

COMMENTARII  
DE REBUS  
IN  
SCIENTIA NATVRALI  
ET  
MEDICINA  
GESTIS.



VOLUMINIS XIV. PARS II.

---

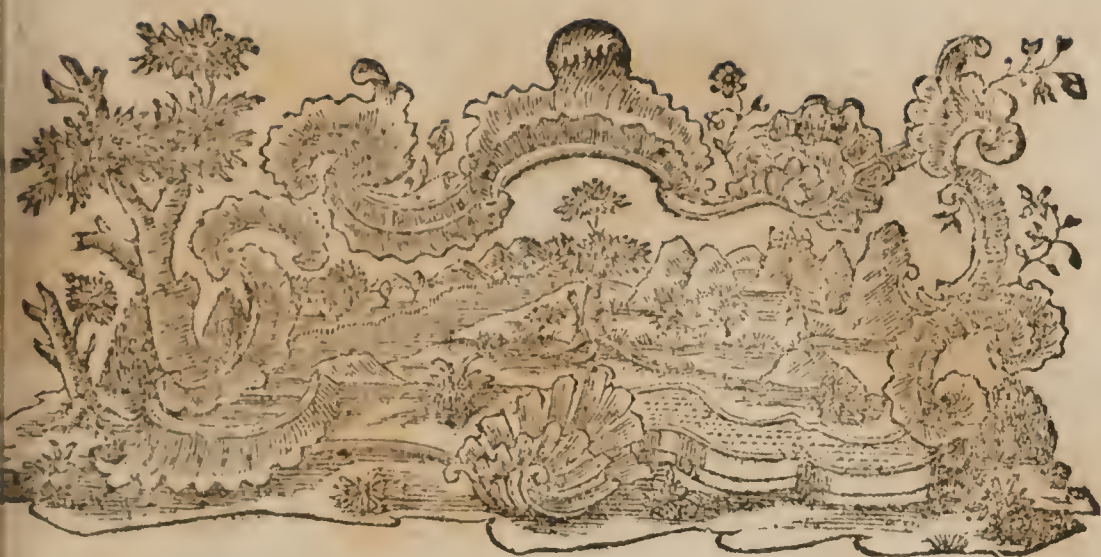
LIPSIÆ MDCCLXVII.

APUD IOH. FRIDERICVM GLEDITSCH.

Venduntur etiam

Amstelodami apud I. Schreuder, Londini apud Io. Nourse, Parisiis apud  
Briasson, Patavii apud I. Manfrè, Holmiae apud L. Saluium.





# I.

Kongl. Vetenskaps Academiens Handlingar  
 for År 1764. Vol. XXV. Med. Kongl. Aca-  
 demiens Tilstånd. Tryckte i Stockholm  
 hos Direct. Lars Salvius, på dess egen kost-  
 nad, 1764. 8. pl. 27 $\frac{1}{2}$  tab. aen. IX.

i. e.

Acta Academiae Regiae scientiarum Suecicae  
 ad annum 1764. Vol. XXV.

**T**rimestre primum.

1) *Solis eclipsin* d. 17. Octobr. 1762. microme-  
 ro obiectiuo telescopia catadioptrico applicato  
 Upsaliae obseruauit FRID. MALLETT. p. 1.

2) *Phalaenam exiguam apibus infestam* describit p. 12.  
 AR. M. BLOM. Haec a mellonella vulgo nota  
 differt, et obiter ex REAUMURIO nominatur in  
 LINNAEI syst. nat. Tom. I. p. 537. in nota ad  
 mellonellam. Pertinet ad tortrices; alas habet su-  
 periores canescenti fuliginosas, aream dorsalem fer-  
 rugin-



rugineam exasperatam. Varietas tamen minor aream dorsalem habet magis *aequalem* et fere gramm, margine albo inclusam, qui in reliquis vix conspicuus est, palpos denique quatuor, cum reliquis habeant sex. Haec sexus discrimen esse Noster suspicatur. Larva, quam primum ex ovo egrediens, telis tubulosis se tegit, quibus tuta fauces perrebrat et ceram comedit; expansis etiam quaerens uersum telis, apes a fauis arcet, ut oporteat eas a fame perire, aut habitationem mutare. Non solum ceram, sed et alia deuorat; Noster enim, cum aliquam thecae ligneae inclusam absque nutrimento detinuisset, adacturus, ut citius in nympham abiret post quinque septimanas viuere eandem adhuc telâ sua et foueam in fundo thecae excauasse vidit. Suadet etiam, phalaenas has noctu capere, fauoles spurcatis eximere et aquae feruentis ope, ceram saltem, quae in illis superest, in usum conuertere. Delineatio phalaenae et variorum eius statuum subiungitur.

p. 19. 3) *Observationes ad hyemem anni 1763. qualis*

*Bothnia occidentali* (Vasterbotten) *fuit, pertinet*  
Auctore PETR. HÖGSTRÖM. In regionibus  
frigus vehemens circa medium octobris plerumque  
ingruit, quo consolidata tellus niue tegitur, quod  
agriculturae et commerciis ibi commodissimum  
Illa vero, de qua iam agitur, hyems, alternis vicibus  
fuit remissior et vehementior, quo factum est, ut  
liquata in terram penetrauerit ibique rursus in  
superficiem abierit, geluque tellurem intrauerit multo  
fundius, quam si illa niue perpetua tecta fuisset  
hinc semina sequenti anno serius potuerunt spargi  
superiorque fuit messis, melior tamen quam sperabatur.  
Arbores vero plurimum damni exinde percipi-  
sae sunt, quarum radices e terra, usque ad medium

aest



estatis proxime sequentis adhuc interius congelata, nutrimenta nulla haurire potuerunt. Nam die 9. p. 21. iensis iulii terra quodam in loco inuenta est ad profunditatem  $8\frac{1}{2}$  pedum a frigore libera, sed inferius adhuc ad  $6\frac{1}{2}$  pedes gelu constricta. Quaedam ta- p. 23. men commoda quoque hyems illa attulit: exosam enim agricolis auenam panicula patente *Fl. Suec.* 97. quae in terra tunc erat, fere omnem destruxit, insectis etiam aliisque animalibus subterraneis exitiosa fuit. Aestate et autumno, qui hanc hyemem praecesserunt, plures mustelae, quae *Hermelinae* dicuntur, suis relictis habitationibus, ad mare migrarunt, ubi periturae, quae confirmari monet Noster, quae olim de animalium quorundam migrationibus in *Commentariis Acad. ad ann. 1749. trim. 1. et 2.* proposuerat. Terrae motus etiam contigerunt, et ammas prorumpere viderunt, qui in campis tunc commorabantur, terram vero disruptam aliquibus in locis ad centena aliquot sexpedarum, vlnarum vero 2. vel 3. profunditatem. Phaenomena haec, illis in locis non infrequentia, semper cum mutatione temperiei aeris coniuncta sunt, ut videantur a tellure, glacie interna se expandente aut aliis de causis proeunte, nasci.

4) *Machinam, qua commode sacci in molendinis ele-* p. 25.  
*vantur*, describit CAR. KNU T B E R G. Constat ea  
sympano, axi rotae aquariae aptando.

5) *Descriptio musci cuiusdam exigui* Auctore p. 33.  
OTTONE FRID. MÜLLER. Characteres huius  
musci sunt: calyptra cylindrica, acuta, tenuissima,  
fusca; operculum acutissimum cylindricum viride,  
interne striatum; stamen vnicum; filamentum fila-  
re operculo excurrent; anthera glandularis; pistil-  
lum vagina niuea subfulcata, apicem versus attenua-

ta; stylus membrana plicatilis; stigma hians; capsula obouata subuenosa, vaginae affixa, in vasculo libere suspensa; intra hanc membrana octolatera, quadrilocularis; femina numerosissima puluerulenta. Magnitudo eius duas lineas non superat, quare oculos fere fugit, nisi albedine sua se prodāt. Si hic muscus sit *Phascum acaulon anthera sessili* LINN. Fl. Suec. planum est, quod examinari LINNAEVS voluit, calyptram habere: VAILLANTII tamen figura, quam citat, dissimilis est. Recensitum inuenit Noster hunc muscum in SCHMIDELII *diff. de Buxbaumia*, sub nomine: Buxbaumiae bulbo foliis tecto; stamina vero receptaculum feminum penetrantia non vidit; forsitan SCHMIDELIVS pro iisdem habuit venas quasdam per receptaculum excurrentes.

P. 34.

6) *Historias quatuor feminarum, quae lactarunt infantes, cum puerperae non fuissent*, enarrat ARVID FAXE. Femina, aetatis 48. annorum, mediocris habitus, bona valetudine gaudens, olim mater sex liberorum, quorum iuniori per annum et septimanas sex mammas praebuerat, infantem feminae vicinae, subito mortuae, duos dies natum, nutricem ei procurare sperans, ne suctioni desuesceret, mammis ad-mouit, quas quod dederit infanti minori proprio, spatium fere nouem annorum intercessit, post sex dies liquorem ex papillis manare vidit, deinde sensit dolorem sub axillis, titillationem in mammis, calorem insuetum et febrem; sequutum est lac copiosum, quo infantem per annos duos et dimidium nutriuit. Menstrua cessarunt, nec redierunt amoto infante a mammis, quo facto valetudo feminae debilior enasit, ac arthritide valde vexata est. Reliqua exempla huic fere similia sunt, quorum vltimum est feminae, 60. annorum, ante 30. annos vltimum puer-



puerperium expertae, quae nepotem ex nuru de mortua lacte suo nutriuit.

7) *Sinenſium embamma*, quod *Soye*, appellant, p. 38. praeparare docet CAR. GUST. EKEBERG. Faba-  
rum ſpecies aqua affuſa coquitur, poſtea exemptae ex aqua humidae fabae in vaſis teſtis reponuntur, donec mucore obducantur; ſiccantur, a mucore liberantur, et in lixiuio ſalino adſeruantur. Fabae illae a Sinenſibus *Paſſau* appellantur, et perſimiles ſunt vel ipſo ſapore aliis, *Caravance* vocatis, quibus ſolent nautae ex Sina redeuntes de victu ſibi proſpicere; hae parum differunt ab iis, quas *Turcicas* vocamus. Credit itaque Auctor, idem garum poſſe praeparari ex turcicis, ſi forte *Paſſau*, quarum ſemina attulit, in Suecia laete non creſcerent.

8) *Singularia cimicis* cuiusdam recenset ADOL. p. 41. PHVS MODEER. Cimex hic eſt ex rotundatis; ouatus, pallide grifeus, abdominis lateribus albo nigroque variis, alis albis, baſi ſcutelli nigricante. Habitat in betula, plerumque in parte arboris coro expoſita, quam quidem plagam pleraque infecta, frigoris impatientia, alias fugiunt. Femina oua 40. aut 50. poſtquam in folium quoddam depoſuit, iis perpetuo inſiſtit ita, vt neque corpore neque pedibus illa premat, ſed ſaltim tegat. Ita pullis egreſſis etiam adeſt. Abeſſe eam nunquam cum viderit Auctor, ſe ignorare fatetur, quomodo eſcam ſibi ſuisque quaerat; neque enim pluuiam, neque vento aut timore loco ſuo depellitur. Mas vero, vt pullos occidat, quaerit et corpore huc vel illuc vbicunque irrumperere conatur, mater vero eos tegit, vsque dum timore percuſſi ipſi auſugiant ſeque diſpergant; perſequitur illos tunc mas, et quemprehendit, abdomine ſuo ad folium apprimit ac roſtro perterebrare

brare conatur, quod vero difficilius peragitur ob rostrum sub thorace inflexum; igitur plerique effugiunt, pereunte vix vno, interdum nullo.

p. 47. 9) *De cochlearum coitu* obseruatio. Auctore *Eodem*. Cochleas duas cohaerentes cum reperiisset Auctor, vidit ex vna, quam pro mare habuit, membrum longum pellucidum sub capite aut tentaculis exire, quod ab alterius, foeminae scilicet, apertura similiter posita recipiebatur; extremo vero suo gerebat corpus cuiforme, pallido fuscum, striis profundis transversis circumdatum, glandem penis sine dubio, quod solum glandulae nomine pro integro genitali habuisse dicitur *WILKE in Comment. Acad. Scient. 1761.*

p. 49. 10) *Contagium luis bouinae* insigni exemplo illustrat *IO. I. HAARTMAN*. Aestate anni 1763, cum in Finnia lues grassaretur, animalis in confiniis Russiae mortui cadauer, leuius terra tectum, eruit, vrsus, cibo illo statim interemtus; huic pellem detrahit rusticus, qui, vix domum redux, aegrotat et diem suum supremum obit; re Wiborgum nunciata, iubetur pellem cremari; parochus vero loci, cui pro iuribus stolae pellis cesserat, neglecto hoc iussu, rustico persuadet, vt pellem vsui praepararet; rusticus, qui hoc fecit, aliique duo, qui auxilio ipsi fuerunt, morbo correpti pereunt; rursus nunciata re ipsam Petropolin, sub poenae cominatione imperatur parochus, vt pellem exhibeat ad cremandum, etiam vt domus, vbi praeparata erat, et si ita videretur, parochi quoque domus, incendio consumerentur. Is vero receptam pellem, quae plures interea venditione habuerat dominos, adhuc incredulus manibus tractat ac naribus admouet, mox aegrotans et tumorem phlegmonicum, iis, qui luis bouinae



nae contagio corripuntur, communem, in mento nactus moritur. Refert Auctor porro, constare sibi p. 50. aliis exemplis, cutes pecorum lue demortuorum iis, qui vel post 3. aut 6. menses eas tractarunt, damno-  
fas fuisse. Ceterum ad luem plurimum conferre dicit, si aestatibus ficcioribus, ex pascuorum defectu, pecora vescantur alni foliis, ab infectis tunc habitatis; praeferuari vero eandem si iis porrigatur sal, farinae auenaceae admixtus aut formicae cum seminibus graminis coctae.

II) *Experimenta de duratione candelarum diuer- p. 51.  
sae crassitie, et alia huc spectantia.* Auctore SVEN  
HOF. Candelas tenuiores parcendo sebo magis conuenire quam crassiores ita expertus est Auctor: parauit nimirum candelas duas aequalis inter se ponderis, quae iunctim sumtae paris erant ponderis cum candela crassiori; longitudines harum trium candelarum aequales erant, ellychnia etiam tria aequae crassa; quo facto, experimento ter repetito constitit, tempus, quo absumptae sunt duae candelae tenuiores, longius fuisse eo, quo crassior combusta est, vnde sequitur, vt in candelis crassioribus multum inutiliter sebum perdatur, quod adhiberi in tenuiores poterat; causam ponit in crassioris candelae ellychnii calorem vehementiorem, quo fiat, vt sebi plus iuxta se habens quam ellychnium aequae crassum tenuioris, velocius illud liquefaciat et absumat. Can- p. 54.  
delas itidem aequales fecit duas, vnam vero ellychnio ex gossypio, alteram cannabino constantem, quarum prior velocius absumta est. Inter candelas aequales ea, quae frequenter emuncta est, non nisi paucis minutis citius exiit, quam alia, quae intacta manserat; porro aequalis ponderis et longitudinis confecit candelas, alteram ex sebo, ex cera flaua alteram, harum cerea velocius absumta est.

- p. 57. 12) *De usu hirudinum medico* observationes novas illis, quas 1760. exhibuerat, addit ERN. DITERIC. SALOMON. Profuerunt in dorfi doloribus, malo hypochondriaco, tumore aliisque intestini recti incommodis, quae vel sedere et stare aegros prohibuerant, ubi tamen et balneum vaporosum Noster interdum adhibuit haemorrhoidibus turbatis, retentione urinae.
- p. 62. 13) *Auroram borealem* d. 17. oct. 1763. Upsaliae visam describit FRID. MALLET. Phaenomenon hoc terrae adeo propinquum erat, ut per flammam eius nubes post eas positaе conspicerentur, ipsius vero motus venti mutationes sequi videbantur.
- p. 67. 14) *Quomodo praeueniri possit damnis ex nimis pluuiosa, dum seritur, tempestate oriundis*, quodammodo docere conatur IO. LECHER. Haec res in Finnia, cui scribit Auctor, eo maioris momenti est, quod ob frigus citius ingruens non possit tempus, quo pluuiae cessant, a saturo semper expectari. Vidit vero, dum semen committitur agro humido (argilla constantem inprimis putat), non satis subigi posse grana, eaque, dum in ipsa superficie agri maneant, pauculas radices minusque profunde agere proximo autem vere plantulas, quae progerminarant, ex nutrimenti defectu marcescere, nisi forte ver insigniter pluuiosum fuerit. Igitur rem eo reducit, ut instrumenta excogitentur, agricolis parabilia, quibus commode semen ad debitam profunditatem demergi possit.
- p. 75. 15) *Buxum e seminibus educere*, quomodo ipse cesserit, refert PETR. OSBECK, artificium hoc a MILLERO, dictionarii hortulani auctore edoctus.

16) *Mon-*



16) *Monstrum* describit IO. GUST. WAHL-p. 77.

B O M. Feminae illud parienti obstetricatus est Auctor. Infans iusto tempore editus est, sed parvus; spina dorsii inferius aequae ac abdomen contorta, ut pedes cervicem attingerent; cartilago ensiformis nulla; cor extra costas propendens; diaphragma tenue, ipsum cor cum pulmonibus circumdans, dextrorsum detrusum; hepar insignis magnitudinis, lobos distinctos non habens, dextri lobi loco massa pugni magnitudine sub initium partus propendebat, tunc pro placentae portione habita; abdominales muscoli nulli; peritoneum tenue, ruptum, ut intestina distorta conspicerentur; ani apertura suo loco nulla; sexus indicium nullum, nisi papillulae duae pro labiis pudendorum habendae; ubi colo ileum iungitur, super ossibus pubis apertura, ani loco futura; rectum intestinum, ceu in hac structura corporis superfluum, nullum. Accuratius ut examinaretur foetus, qui mortuus prodiit, pater non permisit. Secundus hic fuit feminae partus, primus etiam infelicitate processerat. Foetus hic, ut colligere potuit Auctor, qui ipsum et placentam eduxit, in infima pelvis parte iacuerat, unde coniicit, mala haec accidisse foetui a pelvi male formata, aut quod ovulum collo uteri adhaeserit et a pressione mala haec orta fuerint.

Trimestre secundum.

1) *De numero incolarum Sueciae et naturali re-* p. 81.

*gni robore* differit EDUARD. FRID. RUNEBERG. Naturale regionis robur determinat ex multitudine hominum, datum spatium incolentium; igitur numerum incolarum alicuius regionis diuidit per numerum milliarium quadratorum, quae regio continet, quotientem pro numero incolarum milliaris qua-

quadrati sumit, eoque naturale regionis robur indicat. Hic quotiens pro Suecia et Finnia est circiter  $47\frac{1}{2}$ , marchis Lapponicis sepositis, et intelligendo milliare Suecicum. Aliâ multa subiungit ad arithmeticam politicam pertinentia.

p. 115. 2) *Fornacum ad ferrum liquandum adhibendarum, in quibus flamma ligno et aere perspirante sustentatur, emendationes quasdam, usu etiam comprobatas edit*  
SVEN RINMAN.

p. 124. 3) *Erucas arbores Americae septentrionalis interdum infestantes* describit PETR. KALM. Phalaena, in quas abeunt, congener est Neustriae LINN. Syst. nat. ed. 10. T. 1. p. 500. Eruca tamen Neustriae in Suecia reperiundae herbis solum vescitur, cum Americanae sylvestres et hortenses arbores foliis nudauerint.

p. 139. 4) *Parallaxin solis ex transitu veneris denuo computat* ANDR. PLANMAN, colligens eam secundorum 8, 25.

p. 143. 5) *Fluii cuiusdam, qui cursum suum mutauit effectus violentos in terram adiacentem et aedificia imposita* describit M. P. BESSING.

p. 149. 6) *Lari Lapponici descriptio* Auctore ERIC. GUST. LIDBECK. Nominatur autem: Larus maior corpore undulato fusco cinereo, remigibus exterioribus subtus albis. Proxime conuenit auis cum laro griseo maximo WILLUGHBEII *Ornithol.* p. 349. ed. 1678. tab. LXVI. nisi quod colore differat. Est vero etiam WILLUGHBEII larus borealis.

7) *Plu-*



7) *Pluviae et nivis* copiam Londini Scanōrum p. 153.  
annis 1753-1763. dimensus est NIC. SCHEN-  
MARK, eandemque cum mensuris Oboae et Vpfa-  
liae captis comparavit. Copia aquae coelo deciduae  
Londinenſi paulo maior eſt Oboenſis, minor Vpfa-  
lienſis. Eſſi Scaniae, tribus lateribus mari circum-  
datae coelum humidius eſſe debere videatur, tamen  
quod ſylvis fere caret et in magnam planitiem ex-  
tenditur, aliquid ad ſiccitatem facere videtur. Ce-  
terum in regionibus his non multum diſſitis anni,  
qui in vna maxime pluuiioſi ſunt, iidem in altera ſic-  
ciores exiſtunt.

8) *De optimo meſſis tempore* commentatur I. O. p. 156.  
LECHE. Cum grana multa ariſtis excidant, ſi expe-  
ctetur, donec frumentum omnino ſiccum ſit, paulo  
citius illud colligendum eſſe exiſtimat Auctōr, tunc  
ſcilicet, quando culmi pars, ariſtae propior, vngue  
aut digito explorata, durior reperitur, tum enim ca-  
nales, qui humorem ad nutrienda grana ex radice  
aduehunt, coiere neque amplius nutriuntur grana;  
ſiccari vero etiam demeſſo frumento poſſunt. Hu-  
ius conſilii bonitatem ipſe expertus eſt Auctōr.

Trimeſtre tertium.

1) *De eclipsibus ſolis* generalia quaedam et fa- p. 161.  
cilia enarrat P. WARGENTIN.

2) *Obſervationes variae de eclipsi ſolis d. 1. april.* p. 173.  
1764, factae et exhibitae ab A. HELLANT, Herno-  
ſandiae a N. GISSLER, Vpfaliae a F. MALLET,  
Holmiae a P. WARGENTIN, aliisque Sueciae re-  
gionibus, eam inprimis ob cauſſam notatu dignae,  
quoniam ibi annularis fuit.

3) *Ma-*

- p. 184. 3) *Machinam* oneribus tollendis idoneam, quae aequae ergatae ac fuculae loco adhiberi possit, describit Abb. IAC. VENTURA.
- p. 193. 4) *De aurorae borealis altitudine* commentatur TORBERN BERGMAN. Recenset in hac scripti sui prima parte obseruationes numero 30, ex quibus computata altitudo materiae lucentis inter 20. et 151. milliaria Suecica continetur; medium ex omnibus 30. praebet 72. milliaria.
- p. 210. 5) *Oculum singulari modo laesum* describit IO. LAUR. ODELIVS. Ictu flagelli sclerotica oculi dextri vulnerata erat eo loco, ubi transparens fieri incipit, in inferiore hemisphaerio prope palpebram inferiorem; cutis pars auulsa erat prope angulum oculi dextrum. Inflammatione et dolore per aliquot septimanarum spatium idoneis adhibitis remediis sopitis, eo loco sana est sclerotica, vnea vero per corneam perlucet, inferiore sui parte adeo eleuata, ut veluti pontem supra cameram posteriorem exhibeat, pupilla non amplius circularis sit, nisi in parte superiore, vneae autem pars a reliqua auulsa, super eam progressa, eo loco ubi alias scleroticae iuncta videtur, aperturam reliquit formam semioualem, pupilla superiore et vera maiorem et magis oblongam. Perit etiam vis pupillae contractrix, pars enim illaesa superior fuit amplior simili parte oculi sinistri. Eleuata et depressa bene videt laesus, sed directe obiectorum visio ab vnea auulsa impeditur. Colligitur hinc, tunicarum, quas diximus, coniunctionem in cataractae operatione minori, quam vulgo creditur, periculo laedi.
- p. 212. 6) *Quomodo Trifolium* (Vapling), *Saint-Foin* et (*Lucerne*), *Onobrychis*, item *Alnus alba* (LINN. Fl.



Fl. Suec. ed. 1745. 775.) in *Flandria et vicinis regionibus ferantur*, describit L. B. NIC. PALM-STIERNA. Alno singulas partes agri, in plures partes diuisi, singulis annis conseruat, septimo anno arbores ad 6. vel 7. vlnas excreuerunt, 4-6. digitos in parte inferiori crassae. Caeduntur, focis lignum p. 218. praebiturae; sic vna pars agri post aliam caedua fit, et ad priorem reuertitur, quando trunci residui stollones iustae magnitudinis rursus protruserunt.

7) *Super metallo nouo, quod Platina di Pinto dicunt, experimenta quaedam* Auctore Cl. AXEL FR. CRONSTEDT. Inquisiuit inprimis, quomodo se habeat metallum hoc, si minerae illi cupri spuriae, quae *Nickel* appellatur, et sulphuri commisceretur: atque reperiit, ab his penetrari platinam, et particulas eius disiungi, sed vix solui, mixtura, in aqua forti soluta, rediit platina sub specie pulueris nigri. Notat insimul, haud leuem esse suspicionem, platinam adhiberi a barbaris Antillarum incolis, Carabis quos metallo aliquo, *Caracoli* appellato, vti ex LABATI relatione Cl. Noster LUDOVICI in *dictionary mercatorio* narrat.

8) *De cupro a ferro in docimasticis tentaminibus* p. 228. *separando agit* GEORG. BRANDT. Massam, ex ferro et cupro mixtam, quae primo ex minera effluxit (*Rosstein*), ita examinat, vti docimastis ferrum quaesituris in usu est; granum metallicum, hoc examine eductum, in acido nitri soluit, solutionem spiritu salis ammoniaci praecipitat, vbi ferrum calcis flauae forma fundum petit, cuprum vero in menstruo haeret, nisi forte cobaltum, ex quo pigmenta obtinentur, ei admixtum sit, cuius regulum alcali volatile non praecipitat, sed cupro iunctum relinquit. Solutionem in filtro aqua perluit, et calcem ferri feruida

feruida eluit, ita metalla separantur, atque id solum superest, vt quodlibet metallum in granulum suum, minimo, quoad fieri potest, detrimento reducatur.

- p. 239. 9) *De Aristolochiae trilobatae usu medico* differit PET. ION. BERGIVS. Stipites plantae ex Suriname attulit ROLANDER, eosque vt praeferuatium aduersus morbos contagiosos et alexipharmacum, vel in vulneribus a sagittis venenatis factis inseruiens praedicauit. Caulis est volubilis, simplex, sulcatus, glaber, cortice brunneo cinereo tectus; petioli firmi, incurui; folia ouata, trilobata, glabra, obtusa, margine integerrimo, subtus subtilissime villosa, nervoso venosa; bracteae cordato hastatae, integerrimae, venosae, glabrae; pedunculi longi, sulcati; flores maximi. Planta ab Ill. LINNAEO Spec. Plant. 1261. 2. nominatur *Aristolochia foliis trilobis, caule volubili, floribus maximis*. Odore et sapore proxime ad padum accedit, nisi quod sapor non tam adstringens sit, odor vero padi odore adhuc fortior, inprimis si inter digitos teratur; drachma in puluerem redacta cubiculum totum odore suo repleuit, atque duae hae qualitates post octo annos plantae
- p. 241. siccae adhuc insunt eodem gradu, quo initio inerant. Pulueris grana 6. homini sano dedit sub noctis initium, quorum primus effectus nausea fuit, subsequuto sudore leni per totam noctem; alii sano etiam versus noctem aquam praebuit calidam scrupulo superinfusam, quae nec saporis ingrati fuit, nec nauseam excitauit, insecuta solum per totam noctem aequali transpiratione. Vires autem, quibus venenis resisteret, expertus est in puero nouenni, quem serpens intra annularem digitum et proximum manus dextrae momorderat; duobus iam diebus varia frustra tentata erant, totum corpus tumebat, frigebat, dolebat; huic stipitum aristolochiae aliquot drach-



drachmas infusi forma fumendas dedit, quo infuso cum prima vice vteretur, calor naturalis rediit et quies ac somnus, vehementer sudauit et, cum euigilaret, esuriit. Continuato infusi usu, detumuit corpus, brachium dextrum vero diutius riguit et tumuit, inprimis manus laesa; postquam dolor autem cessauit, cutis rugosa ostendit, eam quoque detumescere; ceterum bene puer se habuit. Exitum Noster non rescivit, nisi hoc, sanitatem aegro rediisse. Copiam vero aristolochiae, quae vel huic sufficeret, non habuit, multo minus ad alia tentamina instituenda plantam adhibere potuit: optat vero, ut inter diaphoretica et alexipharmaca in posterum in officinis aristolochiae huius Americanae stipites referantur. BROWNIUS in *Historia naturali Iamaicae* radicum etiam usum praedicat, quas tamen Noster non habuit.

10) *Radice Salep ex Orchide morione* LINN. p. 245. Sp. plant. T. II. p. 940. in Sconia copiose crescente praeparare tentauit ANDR. IAHAN RETZIVS. Radicibus, aqua lotis, scuticulam detraxit, sex horas in frigida eas reliquit, postea dimidiam circiter horam in aqua recenti coxit, in umbra siccauit, colore, sapore, facie, similes ita habens Persicis, duplo saltem maioribus. Suecicas et Persicas singulas in puluerem redegit, cuiusuis pulueris granis octo vnciam feruentis aquae superinfudit; Suecicum puluerem citius Persico dissolui sensit, et tantum mucilaginis habere, ut per linteum difficulter exprimi posset, nisi adfusa sit semuncia aquae feruentis; sic sesquiuncia aquae mucilaginem Suecici pulueris eiusdem consistentiae reddidit, ac vncia aquae mucilaginem Persici. Residuum in linteis siccatum pondere fuit granum a Persico puluere, sesquigranum a Suecico, mucilaginis, qua multo ditius videtur, ali-

Tom. XIV. Pars II. O quid

quid adhuc continente, ceterum Persico per omni  
simili.

p. 246. 11) *Ex diario Academiae* haec referuntur: *Carls*  
*cronae* in loco, cui mare 14. pedum altitudine incu  
buerat, aqua, postquam locus aggere conclusus esset  
exhausta, in monticulo, ex silice constante, reperta es  
abietis pars inferior, trunco igne absumto, radici  
bus ita loco, cui insistebant, insertis omnibusque cir  
cumiacentibus ita ordinatis, vt creuisse ibi arborem  
non ruina quadam aut alio casu eo delatam esse  
vero simile sit. Vnde colligeretur, aquam eo in lo  
co olim minus altam fuisse.

*Botanicas observationes* varias ex Nericia edi  
ABRAH. SAMSELIUS. Obseruauit nimirum, *Euo*  
*nimum Europaeum* circa loca sulphure foeta cresce  
re, lignum flauescere, tornando idoneum esse, sec  
tornanti effluuiis suis vomitus ciere; *Equisetum pa*  
*lustre* foetore suo non ipsum saltem ingratum esse  
pecudibus et equis, sed et gramen, inter quod cre  
scit, aut foenum, cui admiscetur, vt auersentur ani  
malia, inficere. Adiicit catalogum plantarum Ne  
riciae indigenarum, aliis in Sueciae regionibus vi  
cinis rariorem.

### Trimestre quartum.

p. 249. 1) *Commentarii de altitudine aurorae borealis*  
partem vltimam exhibet TORBERN BERGMAN  
inquirens, quam prope telluri admoueri possit  
Observationum, quibus in parte praecedenti vsu  
est, nulla minorem praebet altitudinem 20. millia  
ribus Suecicis. Nubibus semper superiorem esse  
ex eo manifestum est, quod a nubibus tegatur, ar  
cus, nisi coelo sereno, non appareat, atque si aurora  
borealis alicubi coelo sereno se ostendat, in alio loco  
cu



cui forte illo tempore nubilum est, insigni claritate saltim se prodat. Sonum audiri aurorae borealis, vix credit. Cum certum sit, saepius valde a terra esse eleuatam, adeoque in aere tenuissimo, qui sonum non propagat, vix credibile est, idem phaenomenon etiam in crassiore aere subsistere posse. Me-  
 p. 254.  
 dium ex omnibus obseruationibus fumendo, plerumque inter 50. et 100. milliaria a terra remoueri colligit; denique arcus, qui pluribus in locis simul videntur, eosdem esse, ab aliis alium arcum non videri, ostendit, et quae obseruanda sint auroram borealem spectanti enumerat, vt: figura, arcus, flammæ, fasciae cet. appareant, magnitudo et positus, motus, color et claritas, tempus, ad quod indicandum horologium ad obseruationes astronomicas exactum requiritur, ne errore horologiorum phaenomena, pluribus in locis visa, isochrona habeantur, cum talia non sint.

2) *De usu cespitis bituminosi* (Brenntorf) ad ag-  
 p. 262.  
*geres aquae continendae* refert IAC. WILH. DALMAN. Obseruauit eum Regiomonti in Noruegia. Segmenta cespitis sibi superimponuntur et lapidibus comprimuntur.

3) *Plantulam in vasis vitreis, ex quibus bibi so-*  
 p. 264.  
*let, reperiundam* describit IO. CAR. WILCKE. Apparet haec plantula in eiusmodi vitris plerumque forma mucii albidii, si vacua sunt, parum conspicui, sed in aqua infusa natantis. Humi veluti loco ipsi est sedimentum, quod in sulcis praecipue profundioribus fundi deponitur; microscopio fortiori considerata particula huius mucii in muscum aliquem granulofum et fibrosam abit, ex quo caules multi ascendunt, varios in ramos diuisi. Microscopio, diametrum 150. aut 200. vicibus augente, haec spe-

Etantur: caules sunt rotundi, recti, singuli articulati, ex nodis ramos emittentes pariter oppositos, qui vero ex quolibet nodo et proximo oriuntur, decussatim positi sunt. Caules satis rigidos et elasticos cortex vestit, interdum defluens, siue plantae pars sit, siue terreum quid illam ambiens. Fructificationem in tam minuta planta detegere non potuit. Vegetationum, quae in infusionum, dum putrescunt, superficie nascuntur, nulla huic similis est. Exempli loco exhibet eam, quae in corticis Peruuiani infuso nascitur, ramis flauis, dichotomis, articulationum defectu cet. satis distinguendam. Reperit plantam hanc Cl. WILCKIUS in vitris, quae praeter tenuem cereuisiam, aquam marinam et pauculum vini nihil continuerunt. In his liquoribus seorsim examinatis vestigium plantae nullum vidit, praeterquam in cereuisia, cui innatat similis, sed articulis et caulibus longioribus. Suspiciatur, eam cereuisiam ingredi cum aqua lacus, ex qua cereuisia coquitur. Ipsi ad conferuas et fertularias pertinere videtur. In aquae guttula examinanda est, sicca enim faciem omnino mutat et rudera mucoris exhibet.

p. 271. 4) *Plantam, ex qua Soja fit* (vid. Trim. I. art. 7.), describit PETR. ION. BERGIUS. Florentem eam in hortis Suecicis vidit. Est vero *Dolichos Soja* LINN. Spec. Pl. p. 1023. Descriptionem prolixam et iconem exhibet Noster, KAEMPFERI enim icon, *Amoen. exot.* p. 838. non satis accurata est, cum flores exsertos exhibet, qui in perianthio latent, ut vel ipsa KAEMPFERI descriptio docet. Veretur autem, ne huic plantae clima Suecicum sit nimis durum, cum inter exoticas colatur. Saporem autem fabarum admodum similem esse ait ei fabarum turcicarum, ut hae forte in illarum locum substitui possint.

5) *Sola-*



5) *Solanum tuberosum esculentum* (potatoes) P. 275.  
*colendum Dallandis et montium habitatoribus com-*  
*mendat*, et varias observationes eo pertinentes edit  
 AXEL FR. CRONSTEDT. Cum in terra paludosa  
 caules altius propelli videret circa florendi tempus  
 fregit caules, expectans, tubera radicum maiora sic  
 euasura, sed discrimen nullum observare potuit inter  
 haec et illa, quorum caules integros reliquerat. Cum  
 talpae hos fructus subterraneos maxima copia con-  
 gerant, ad euitandum hoc damnum, suadet vias, qui-  
 bus per campos, solano confitos, itur, vt in hortis  
 fieri solet, ex arena exstruere, per quam cuniculos  
 fodere talpa nequit, aut agros fossa circumdare, quam  
 scoriis metallicis, vbi metalla eliquantur, facile  
 obuiis repleuit. Farina quomodo ex tuberibus  
 praeparari possit, copiose describitur.

6) *De calore corporis humani observationes ther-* P. 290.  
*mometricae* Auctore ANT. ROLANDSON MAR-  
 TIN. Thermometris vsus est, quae inde a CEL-  
 SIO in Suecia adhibentur; illa applicauit pedi, ma-  
 nu, pectori, abdomini, in cubiculo clauso hora 9-10  
 antemer. ieiunus. Catalogum observationum a maio  
 1763. ad medium aprilem 1764. exhibet, aeris ca-  
 lore et tempestate simul notatis, quae quidem vt  
 perspicuum est, corporis calorem mutant, sed non  
 semper simili ratione, cum possit calor corporis ab  
 ignotis et internis causis variari. Sic insuetus calor  
 manus et pectoris fuit graduum 37. vere et autum-  
 no, cum aer caleret saltem gradibus 15. Eundem  
 calorem 37. in manu et abdomine habuit, vrinae  
 tantum 36. In febris calor manus graduum 26, pe-  
 ctoris 36. fuit, auctus in manu ad 42, donec sudor  
 prorumperet, deinde manus paulatim refriguit ad 32;  
 pectus ad 34; vrina fuit 36. Maximus gradus ca-  
 loris in partibus exterioribus corporis sani fuit 36.  
 aut 37. In calore balnei gradum 60. aut 65;

arteria minuto primo 120. aut 130. vicibus pulsante, calor sub axillis 38. aut 39. graduum fuit; in aestate feruente irati, vt corpus tremere, calor fuit 38. Praeter haec augent calorem itinera maritima, cum in mari baltico nauigaret Noster, calore aeris aestiuo graduum 26; vrinae calor 38. gr. naturalem, qui graduum 36. est, duobus gradibus excessit; a cibo potuque calido vrina gradibus 38. caluit, a p. 298. spirituosis, 37. Terroris effectus febrilibus similes obseruauit. Cum calorem corporis quiete obseruans subito terreretur, subaxillaris calor, qui aequae manuum antea 36. graduum fuerat, in ipso terroris momento ad 34. decreuit, statim vero post, cum defuisset terror, manus gradibus 37. caluerunt. Cum in lecto infomnis iaceret, aer autem cubiculi esset graduum 15, caluerunt manus 34, abdomen 35, pectus 36; eadem nocte, cum duas horas dormiuiisset, nihil mutato aeris calore, manuum calor duobus gradibus decreuit. Vena secta, eductis 9. vncijs sanguinis manus calor a gradibus 31. ante venae sectionem ad 36. auctus est, et arteriae pulsuum numerus horae minuto primo 10. pulsibus creuit. Caprarum in venerem pronarum lac gradibus 37. calet, grauidarum 35. Quae minuunt calorem, aliqua antea recensita sunt. His alia quaedam accedunt p. 299. Aere 8. vel 5. gradibus calente, manus gradibus 15. aut 16. calet; igne vero calefieri cubacula opus est, iam vbi aer saltim 12. aut 13. gradibus calet. Sudantis a motu vehemente pectus et frons 35. grad. caluerunt, manus, quae minus sudaret, 37; vt sudore minui calorem pateat. Maximus calor est abdominis et omnibus fere anni temporibus idem, hunc sequuntur, minores semper atque minores, pectoris, axillarum, manus, pedis, nisi particulares causae ordinem hunc turbent. Quanto calori aeris circumiecti adsuefieri possimus, suo exemplo exper.



expertus est, balnea Finnica intrans, primo non plures quam 40. gradus sustinere potuit, post 50. gr. deinde 60. et plures; adfueti tolerant 70. aut 75, sed non ultra horae quadrantem. Maior calor fertur, si in totum corpus agit, quam si in aliquam tantum partem. Qui illum, 60. aut 70. graduum calorem in balneis tolerant, ab halitu eos adflantis velut igne vruntur. Pediluuium, gradibus 45. calens vrit; calidi potus ultra 40. gradus calentes non nisi forbendo sumi possunt, his tamen calor illo 60. aut 70. graduum multo minor est \*). Mediocris calor, quo nec friget corpus, nec aestuat, est graduum 26-28; etiam corporis in lecto iacentis calor plerumque est 28. Graduum 36-37. in corpore gratus est et refocillans; is enim est aquae tepidae digitos non laedentis. Quantum consuetudo faciat ad caloris sensum, expertus est in hominibus sex diversae aetatis, aliis pellibus vestitis, aliis consuetis vestibus, aliis saltim lineis, ii in calore aeris 28, qui aestivus est, singuli caluerunt gradibus 36. Vnus, indusio solo amictus, sudabat tamen, vno gradu minus calens reliquis; cum antea iam dictum sit, sudantes minus calere. Sanguis, ex vena secta in ther-  
P. 303.  
mometrum saliens, calet gradibus 34-35; etiam ex  
O 4 manu

\*) Dum haec miratur Noster, non attendit, corpus nostrum aliter affici a calore aeris quam aquae, quoniam aer corpus rarius est quam aqua. Simile huic fere est paradoxo de aere aqua frigidior, thermometro teste, etsi tactui nostro aqua frigidior indicetur; vid. HANOVII *erläuterte Merkwürdigkeiten der Natur*, 5 Stück. Deinde aeris iusto calidioris vitium non est, quod nos vrat, sed quod respirationi non est idoneus. Neque mirum est, aerem, 60. gradibus calentem, adflatum minus tolerari, quam corpus vndique circumdantem, et ellychnii flamma, flatu per tubulum in certum locum directa, multo vehementius vrat, quam sibi relicta.

manu paralytica, vt verum reperiri posset, ante in aqua tepida detenta, item ex equo, qui ante venam sectam equitationi adhibitus fuerat. Sedentariorum et leucophlegmaticorum sanguis calet saltim gradibus 32-33. Vrina in thermometer emissā, 36; sed in vase detenta, immisso thermometro, 34. Vrinae calor idem fuit hominibus annorum 2, 3, 5, 6, 12, 30, 40, 50, immo seni 80. annorum. Alia excrementa duobus gradibus frigidiora sunt. Lac, immediate ex mamma feminae aut vbere vaccae in thermometer emissum est grad. 34. Magnitudo

- P. 304. corporum parum variat. Gradu 35. calet felis, vbi pedes anteriores corpori iunguntur, qui calor est humani sanguinis. Columba sub alis 32; pullorum caesorum sanguis 32. Aetas, vt iam de vrina dictum est, nihil fere mutat, nisi quod infantum et senum internus calor magis ab aeris temperie variari videatur. Senis octuagenarii manus et pectus 1763, d. 20. aug. caluerunt 36. aequae ac Auctoris, qui annum 35. agebat, aer dum erat 23; sed d. 27. aug. aer 15; senis manus 25; pectus et axillae 34, antea manus 27; pectus 34. Praeterimus alia experimenta, imprimis cum aquis mineralibus instituta, ex quibus refrigerare illas infert. Spiritu vini hausto, exteriores corporis partes frigidiores inuenit quam antea, vrinam calidiorem.

- P. 309. 7) *Morbi complicati, ex terrore orti, historiam et curam* refert IO. CHRIST. PETERSEN. Terrorem vehementem, quem femina 27. annorum, eousque bene valens, bis passa erat, insequutae sunt syncope, conuulsiones, haemorrhagia vteri, icterus, tympanitis, ascites. Haec omnia quomodo nasci potuerint a spasmodis, in systemate neruorum terrore excitatis, prolixius explicat, et remedia, quae pristinam sanitatem feminae restituerunt, enarrat.

8) *Ra-*



8) *Raphani Chinenfis oleiferi culturam in Suecia*, p. 327. vtiliter tentauit CAR. GUST. EKEBERG feminibus ex itineribus Chinenfibus allatis. Chinenfibus *Soyfa* vel *Soifationg* appellatur. Illi ex grano quouis, quod seminarunt, 100. aut 120. lucrantur, ex granis vero expressis dimidium pondus olei. Massam, ex qua p. 329. oleum expresse-  
runt, animalia comedunt, Sinenfes vero eandem etiam ad stercorendos agros adhibent. Oleo ad cibos vtuntur et ad lampades, fumum colligunt machinis infundibuliformibus, supra lampades suspensis, isque atramenti Sinici materiam praebet. Calci viuae admiscent, et massa illa commissuras nauium replent. Plantae igitur culturam ciuibus suis magnopere commendat Noster, tabaci cultura faciliorem et vtiliorem.

## II.

Icones plantarum, sponte nascentium in regnis Daniae et Noruegiae, in ducatibus Slesuici et Holsatiae, et in comitatibus Oldenburgi et Delmenhorstiae: ad illustrandam opus de iisdem plantis, regio iussu exarandum, Florae Danicae nomine inscriptum; editae ab eius operis auctore, GEORGIO CHRISTIANO OEDER, M. D. Prof. Reg. Botan. Volumen primum, continens fasciculos I, II, III. seu tabulas I-CLXXX. Volumen secundum continens fasciculos IV, V, VI. seu tabulas CLXXXI-CCCLX. Hafniae, typis *Claudii Philiberti*. Fasc. II. 1762. Fasc. III. 1764. Fasc. IV. 1765. Fasc. V. et VI. 1766. fol.

Quem iam alibi laudauimus iure \*), Cl. OEDERI laborem, studii botanici egregium adiumentum,

\*) Vid. Commentar. Nost. Vol. X, P. IV. p. 647.

mentum, nunc vehementer laetamur adeo feliciter continuari, ut quinque iam plantarum Danicarum fasciculi ad nostras peruenerint manus, quibus ternis, ut titulus docet, ea propter volumen absoluitur, quo commodum sit illis, qui velint has icones colligatas conseruare. Eandem quoque, quam in primo fasciculo obseruaueramus, delineationum ἀκριβείαν, picturaeque elegantiam in reliquis admiramur. Plantae autem hic delineatae nec ad methodum aliquam dispositae sunt, nec nominibus adscriptis distinctae, sed solis numeris in tabulis differunt; singulo autem fasciculo addita nomenclatura cum locis natalibus et quorundam auctorum, ut supra indicauimus, denominationibus, genera indicat, quum, quod alibi vberius docuit Cl. Auctor, nondum ad naturalis methodi cognitionem sufficiat nostra herbarum peritia. Eaque propter ad finem secundi fasciculi monet: sibi in edendis his plantis scopum et consilium hoc tanum esse, ut sisteret plantarum indigenarum nitidas et fideles icones, considerandas tanquam herbarium seu plantarum siccarum collectionem, aut tanquam mapparum geographicarum syllogen, ad illustrationem geographiae, cuius utilem. Hinc citationes auctorum eum in finem se addidisse fatetur, ut cum aliis conferri possint scriptis botanicorum icones datae, neque se illa nomina adoptare, neque velle, ut aliquis illa ipsi adscribat, quod ab Ill. LINNAEO factum est, sed ut numeros tantum tabularum florae danicae citet, qui illis iconibus uti velit. Catalogus enim systematicus plantarum Danicarum cum descriptionibus et synonymia ampliore, post aliquot annos edendus, quem interim auide praestolamur, vltiorem expositionem dabit.



Condonabunt itaque nobis lectores, si hic descriptarum plantarum singularem aliquam expositionem exhibere nequimus, quod singula ad naturae exemplum proponitur. Tab. XCII. *Stellariam* delineat; nondum satis determinandam; Tab. CXXIII. *Aconitum lycoctonum* sistit, quod constanter floribus violaceis aut coeruleis, nec vnquam luteis, frequentissime occurrit Nostro. Rarissimum fuit, semel tantum visum Nostro Tab. CXCII. *Splachnum ampullaceum* LINNAEI, nouus Tab. CCXV. est muscus ad Lycopodium vel Fontinalem pertinens, Tab. CCXVI. *Circaeam* Lutetianam caule simplici, in umbrosis locis crescentem, penes nos incognitam, offert. Abstinemus autem consulto a pluribus, quod veri rerum aestimatores ex contemplatione tabularum pretium statuere, et de adhibita industria Cl. Auctoris iudicare debeant.



III.

IOHANN FRIEDRICH HARTMANN'S, *Registrators bey der Königl. Churfürstl. Hospitalkasse zu Hannover, und Correspondentens der Königl. Societät der Wissenschaften zu Göttingen, Anmerkungen über die nöthige Achtsamkeit bey Erforschung der Gewitterelectricität, nebst Beschreibung eines Electricitätszeigers, vorgelesen in der Versammlung der Königl. Societät der Wissenschaften zu Göttingen den 7. April 1764. Hannover, gedruckt bey Hermann Adolph Wecken, 1764. 4. pag. 63. et Tab. 2.*

i. e.

IOANNIS FRIDERICI HARTMANNI admonitiones de caute admodum indaganda tempestatum electricitate, vna cum Descriptione Indicis electricitatis, praelectae in Societatis Regiae Scientiarum Gottingensis conuentu d. 7. April. 1764.

Quum aeri tonitruali electricam inesse vim, quae suis indagatoribus exitiosa esse possit, tam variis experimentis, quam potissimum acerba RICHMANNI, Academici olim Petropolitani, morte satis compertum sit: Auctor huius libelli vtile ac laudabile cepit consilium, viam ac rationem docendi, quae ex eiusmodi aere electricitas in alia corpora duci, et in iis colligi possit, vt ipsius experimenta minori cum periculo capi queant, quam id haecenus factum est. Ante vero quam ad id docendum adgreditur, demonstrare allaborat, RICHMANNO fatum illud non e fulminatione, casu tantum et sine ipsius culpa exorta,



orta, accidisse, sed e fulmine electrico, e nube fulminea in apparatus eius electricum allecto; et quae huic sententiae a quibusdam obiecta sunt diluit, LOMONOSOVII, Academiae eiusdem sodalis, narratione tristis illius eventus praemissa. Deinde multa refert exempla sensationum molestarum, et cum doloribus coniunctarum; quibus affecti sunt, qui in corporibus, sola artificiosa electricitate paullo fortiori praeditis, tractandis incautius sunt versati; unde concludit, multo magis ab electricitate fulminea, apparatu electrico adiuta, timendum esse. Denique aperit consilium suum de cautione in capiendis electricitatis tempestatum experimentis, cuius quidem summa haec est, eligendum esse ad hoc genus experimentorum locum in campo, ab omnibus aedificiis longe remotum, in quo casula exstruenda sit, collocandis machinis electricis idonea, et in alio loco, ab isto ducentos minimum passus distanti, collocandum esse tabernaculum, sub quo observator videre omnem apparatus electricum, et partes eius mouere ac regere per fila bombycina possit. Sed dimensiones casulae, tecti descriptionem, instrumentorum, electricitati, partim ex aere deriuandae, partim intendendae seruientium dispositionem et connexum, eorumque, per quae ignes electrici eliciuntur, regimen, Lectores ex ipso libello petant, quoniam harum rerum notiones sine figurarum adiectarum contemplatione vix haberi possunt. Ceterum monet observatores, ut caueant, ne electricitas multum augeatur arte, ubi nubes fulminans appropinquet, nisi omnem apparatus ictibus fulmineis diffractum et disiectum videre velint.

In eo indice electricitatis, quem RICHMANNVS inuenerat, hunc errorem notauit Cl. HARTMANNVS quod repulsio fili a virga metallica, cui alterum eius extremum insertum est, attractione quadrantis circuli,  
qui

qui in eodem plano verticali cum filo positus est, et cui alterum fili extremum valde est propinquum turbetur. Emendari ergo posse hoc instrumentum existimavit, si quadrans, in gradus suos diuisus, describeretur in assere verticali, a virga vel regula metallica, cui filum lineum insertum est, vno pede vel amplius distanti, ita vt radius verticalis quadrantis sit in vno plano verticali cum latere regulae eo, cui insertum est filum, et centrum quadrantis in recta horizontali per punctum insertionis fili transeunte. Ne vero gradus eleuationis fili iudicaturum oculum parallaxis fallat, adiunxit regulae duas dioptras, quarum rimae horizontales lineae horizontali, per insertionis punctum, in latere regulae transeunti, ad rectos angulos, insistant. Et quia caput obseruatoris, per has dioptras perspicientis, vi electricae cum regula communicatae aliquid demere potest, et efficere, vt vilum versus caput declinet: hoc incommodum cauere voluit per filum tenue metallicum, altero suo extremo sub pede piceo, cui regula insistit, firmatum, et ita incuruatum, vt referat arcum circuli, ex puncto insertionis tanquam centro, radio fili longitudinem excedentes, in plano verticali, in quo filum eleuatur, descripti. Sic emendato instrumento gradum virium electricarum cum regula metallica communicatae perfecte cognosci posse, Auctor existimat; num vere? Lectores ipsi videant.





IV.

Recherches sur la maniere d'agir de la Saignée,  
et sur les effets qu'elle produit, relative-  
ment à la partie où on la fait. Par Mr. DA-  
VID. Seconde edition \*) revûe et corri-  
gée. à Paris, chez Vallat-la-Chapelle, 1763.  
12. pl. 15.

i. e.

Disquisitiones de venaesectionis modo agendi  
et effectibus, quos illa in parte, in qua institui-  
tur, producit. Auctore Cl. DAVID.

Cl. huius libri Auctor, ea ratione de effecti-  
bus maxime vſitati illius remediū, venae-  
sectionis, agit, vt quae hac de re celeberrimi viri  
SYLVA, QUESNAY et SENAC propoſuerunt,  
paullo curatius examinet, atque imprimis doceat,  
eligere locum, in quo vena ſecanda eſt, quod Cl.  
QUESNAY ſuperfluum putauerat, ſua vtilitate  
non deſtitui, ſed in variis morbis ratione et  
experientia confirmari. Capite autem primo de p. i.  
*venaeſectione eiusque effectibus in vniuerſum* diſputat,  
et vocabula explicat, quibus auctores ad diuerſos  
venaeſectionis effectus declarandos vſi ſunt. San-  
guinis effluxus ſub ipſo progreſſus eius ex vena tem-  
pore, non acceleratur, ſed magis verſus finem re-  
tardatur, cum durante profluxu per arteriam, quae  
venae inciſae reſpondet, minor copia ſanguinis  
quam alio tempore tranſeat. Primus vero atque  
certiſſimus venaeſectionis effectus *euacuatio* eſt, cu-  
ius maximus in plethora vera vſus eſſe ſolet. Haec  
enim nonnunquam ita augetur, vt vaſa, nimium in  
modum

\*) Prima editio ibidem prodiit 1762.

modum distenta neruos comprimant, et exinde paralyfis aut, disrupto vase sanguifero, in cerebro mors subito sequatur.

p. 20. Alter effectus, quem inprimis Cl. QUESNAY a venaesectione expectauit, est *spoliatio*, quo vocabulo ille insignire voluit imminutionem humoris cuiusdam maiorem prae caeteris humoribus, qui eodem tempore simul cum eo per vasa fluunt. Putabat enim ille per venaesectionem magis imminui rubram sanguinis portionem, quam reliquas partes, quae sanguinem componunt, atque sanguinis missionem nullam fere vim in vasa minora, quae serofos humores vehunt, habere. Quamquam vero Cl. DAVID negat, hoc ita euenire, tamen concedit, omnino post venaesectionem in sanguine copiam cruoris longe esse minorem, quam aliorum humorum. Hoc tamen minime oriri, a maiore cruoris in venaesectione iactura, sed a restauratione et reparatione eius longe difficiliore, quam aliorum humorum.

p. 34. Tertius, qui a venaesectione expectatur, effectus *deriuatio* est. Hanc, Cl. DAVID plane negat vnquam, siue ligata sit pars, in qua vena, secatur, siue non, locum habere posse.

p. 54. Eandem quoque sententiam de reuulsione, quam multi pro quarto venaesectionis effectu habent, fouet, cum reuulsio sine deriuatione fieri non possit.

p. 55. Quintus tandem venaesectionis effectus *dimotio* est, qua humores in aliquem locum copiosius collecti, venaesectione instituta, ad alium locum transeunt. Hanc fieri posse Cl. DAVID concedit, licet non a deriuatione vel reuulsione oriatur, sed a mutatione in vniuerso sanguinis circulo per venaesectionem facta. Licet itaque veteres in theoretica explicatione errauerint, tamen veritas atque vtilitas electi loci in venaesectione pro varietate morborum minime negari potest.

In



In fine huius capituli Cl. Auctor breuiter de effecti- p. 64.  
bus ligaturae, quae vulgo ante venae sectionem fieri  
solet, disputat, atque docet, per illam sanguinis pro-  
gressum etiam in ea parte venae, quae supra ligatu-  
ram est, retardari, pressione sanguinis ex minoribus  
vasis adfluentis sublata, vt itaque non solum in ve-  
nis maioribus, sed etiam in arteriis, quae sangui-  
nem ad membrum, cui ligatura iniecta est, vehunt, ve-  
ra plethora nascatur.

Caput secundum de venae sectione in brachio in- p. 70.  
scribitur. In eo Cl. DAVID primum effectus liga-  
turae, quae brachio iniicitur, explicat; deinde de illa  
agit mutatione, quae in vniuerso sanguinis per cor-  
pus humanum circulo, cum per quamcunque san-  
guinis euacuationem, tum in specie per illam, quae  
ex brachii vena fit, producit. Si ligatura non post  
breue tempus iterum soluitur, cordis et arte-  
riarum motus per illam ita acceleratur, vt ex Cl.  
Auctoris obseruatione pulsuum intra minutum pri-  
mum numerus a 70. ad 80. vsque increascit. In p. 91.  
vniuersum autem sub ipso sanguinis e vena mediana  
effluxu copia eius, in ramis venae cauae supe-  
rioris contenti, per varias causas, fusius hic a  
Nostro explicatas, ad eam multitudinem augetur, vt in  
his locis verae plethorae species nascatur, et ea de  
causa sanguis omnino dimoueri possit ex partibus quas  
arteriae, ex aorta descendente ortae, adeunt. Hinc  
venae sectio in brachio summam praestare dicitur utili-  
tatem in morbis inflammatoriis partium inferiorum,  
contra in morbis inflammatoriis partium superio-  
rum vel nocere, vel tales tantum effectus producere,  
quales ex imminutione massae sanguineae tantum  
proueniunt. Et licet venae portarum mechanis-  
mus quodammodo efficaciam venae sectionis, in bra-  
chio factae, in morbis inflammatoriis partium infe-  
riorum impediat, tamen illam non plane tollit.

Inprimis autem vtilissima est in morbis vteri simi-  
liumque viscerum, quae immediate ex vena caua san-  
guinem accipiunt.

- p. 101. In tertio capite *de venae sectione in pede* Cl. Auctor  
ita disputat, vt primo explicet effectus ligaturae et  
pediluuiorum, quae vulgo ante sectionem saphaenae  
adhibentur. Horum enim opē plethora in omni-  
bus ramis aortae et venae cauae inferioris produci-  
tur, sanguisque, qui superiores partes adit, copia  
p. 121. valde minuitur. Ipsa venae sectio plethoram hanc  
eadem ratione in caua inferiore auget, qua media-  
nae aperturā eam in caua superiore producebat, vt  
p. 138. itaque omnino sanguinis ex saphaena incisa proflu-  
xus in morbis inflammatoriis partium superiorum  
p. 144. summae utilitatis sit. Ostendit enim Cl. Auctor Cl.  
QUESNAY vehementer errasse, dum negabat ve-  
nae sectionem vllam habere in vasa cerebri effica-  
ciam, sed ea copiam sanguinis, in cerebro contenti,  
non minui, quia vasa, in eo distributa, non pressioni  
p. 157. aeris exterioris exposita sint. Vsum porro venae-  
sectionis in pede in catameniorum suppressione exin-  
de explicat, quod per illam in vasis vteri plethora  
p. 176. producat et sanguinis profluxus excitetur. Simi-  
lis pediluuiorum calidorum vsus est. Contrarium  
effectum aqua frigida, si pedibus vel aliis corporis  
locis adplicatur, habere solet, vt itaque, ex obser-  
uatione Cl. Auctoris, balnea calida et frigida,  
successiue diuersis partibus adplicata, pro varia-  
te sedis morbi in variis morbis, qui a plethora par-  
tiali oriuntur, egregios praestare possint effectus.  
p. 183. Declarat quoque Cl. Auctor ex sua hypothese causam,  
cur venae sectio in brachio noceat foeminis, qui-  
bus catamenia profluunt, atque haud raro suppres-  
p. 199. sioni illorum ansam praebeat. Adiicit tandem huic  
capiti disputationem de modo, quo venae sectio, in  
pede facta, post graviolem capitis laesionem absces-  
sum



sum in hepate producere possit \*). Materiam enim purulentam per plethoram, quae in vasis inferioribus venae sectione producitur, ex partibus superioribus dimoueri et ad hepar transferri ostendit, methodumque a Cl. LOUIS propositam examinat, qui venae sectionem in brachio magis commendauit.

Capite quarto disputatur *de venae sectione in ma- p. 245.*  
*nu.* Hanc Cl. DAVID haud raro sectioni venae medianae praefert, cum effectus eius augeatur per maniluuium, siue adplicationem aquae calidae ad partem, cuius vena secatur, cuius rei maximus usus est, praecipue in morbis inflammatoriis viscerum abdominalium.

Capite quinto Noster *de venae sectione, quae in col p. 253.*  
*lo fit,* exponit, cuius operationis usus ex eius sententia nondum satis definitus est, nec vera theoria confirmatus. Compressio venae iugularis, quae, ut ipsa operatio eo facilius perficiatur, requiritur, imprimis nocet in morbis, in quibus cerebrum inflammatum est, aut vasa eius sanguine turgent, vel in angina, in quibus morbis sectioni venae iugularis plures venae sectiones in brachio vel pede praemitti debent. Porro, cum venae sectio in collo plethoram in capite, ex causis superius declaratis, efficiat, ea in ipsis illis morbis, in quibus potissimum commendatur, nocere potest, qua propter eam Cl. Auctor tantum concedit, si venae partium illarum ita distenduntur, ut fere varicosae fiant. Suadet autem, ut immediate post sectionem venae huius vena etiam in pede aperiatur. Claudit hoc caput dispu- p. 277.  
tatio de usu venae sectionis in artuum amputatione. Docet autem Cl. DAVID primariam causam sym-

P 2

ptoma-

\*) vid. de hac re Cl. BERTRANDI in Mem. de l'Acad. de Chirurg. T. III. p. 285. Comment. nostror. Vol. VIII. P. II. pag. 218.

ptomatum, quae artuum amputationem sequi solent, positam esse in circulatione sanguinis turbata,  
 p. 305. et ad illa symptomata praecauenda nullum remedium efficacius esse venaesectione. Ea itaque statim post amputationem, aut, quod magis Cl. Auctori arridet, ante ipsam operationem copiosius instituenta est, cum aegri, qui parum sanguinis habeant et debiles sint, amputationem melius quam plethorici sustineant, neque curatio eorum adeo difficilis sit.  
 p. 317. Chirurgo quoque suadet, ut in ipsa operatione, antequam ligaturam vasorum instituat, aliquam sanguinis copiam ex vasis discissis effluere patiatur. In  
 p. 319. fine tandem probat euacuationem sanguinis subitam in morbis acutis, aut, ubi dimotionem quaerimus, longe maiorem utilitatem habere, quam ea, quae lentius fit, atque methodum veterum, qui multum sanguinis vna venaesectione detrahebant, in variorum morborum initio anteponendam esse methodo recentiorum, qui parvam copiam sanguinis tantum effluere sinunt, atque venaesectiones frequenter repetunt.





An Account of the Inoculation of Small Pox in Scotland. By ALEXANDER MONRO, senior, M. D. and F. R. S. Fellow of the Royal College of Physicians, and Professor of Medicine and of Anatomy in the University of Edinburgh. Edinburgh, printed for Drummond and J. Balfour, 1765. 8. pl. 7.

i. e.

Relatio de inoculatione variolarum in Scotia, Auctore ALEX. MONRO, sen.

Cum Facultas Medica Parisina vti ad alios medicos externos, ita etiam ad celeberrimum Edinburgensium Professore ALEXANDRUM MONRO, patrem, varias quaestiones de fatis inoculationis in Scotia transmiserit, illiusque responsio ob copiam colligendorum testimoniorum, ad Facultatis Commissarios tantum post publicatam relationem eorum peruenerit: nunc totam hanc relationem Cl. MONRO seorsim publicauit, qua quidem re ob insignem numerum egregiarum observationum, quae in hac relatione continentur, optime profecto de omnibus, qui artis incrementa curae habent, promeritus est. Prima vero quaestio haec est: *num inoculatio in Scotiam diu iam introducta sit, et qualis eius successus ibidem fuerit?* Antiqua est inter incolas montosae Scotiae partis (*Highland's*) consuetudo, ut parentes, quorum infantes nondum variolis laborauerint, benignas cum illis communicent, dum eos in lecto cum infectis dormire iubeant, aut fila, materia variolosa imbuta, circa artus eorum ligent. p. 2.

P 3 Ipsa

- Ipsa autem variolarum inoculatio demum a. 1726.  
 a Cl. MAITLAND ex Anglia in Scotiam introducta  
 est. Cum vero paullo post infans, hydrocephalo la-  
 borans, post inoculationem periret, pauci tantum ad  
 annum vsque 1733. inoculationem subierunt, quae  
 operatio maxima tandem incrementa ab anno 1753.
- P. 5. cepit. Commemorat deinde Cl. MONRO praeiudi-  
 cia, quae progressum inoculationis in Scotia impe-  
 diuerunt, illaque refutat, quod inprimis de illo ar-  
 gumento valet, quod desumptum est a probabilitate  
 et possibilitate destructionis contagii variolosi. Hoc  
 enim in morbo nimis late iam disperso, et contra  
 quem nullum remedium praeferuatorium huc vs-  
 que innotuit, minime fieri potest. Adducit tamen  
 Cl. Auctor duas obseruationes, quae ostendunt for-  
 te iunipero specificam aliquam virtutem contra  
 variolas inesse. Numerum mortuorum in vni-  
 uersum, licet id varii asserant, non augeri inocula-  
 tione, probat ex Edinburgensibus catalogis mor-  
 tuorum. Ex his enim, per viginti annos inter se  
 collatis, patet, ab anno 1744. ad annum 1753. in-  
 ter 12709. mortuos fuisse variolosos 1256, et ab  
 anno 1754. ad 1763, quo decennio multi inocu-  
 lati fuerunt, inter 11613. demortuos, variolis obiisse  
 1185, vt itaque semper inter decem mortuos vnus  
 sit, quem variolae sustulerint. Hoc Cl. Auctor fu-  
 sius ita explicat, vt doceat omnino inoculationis ope  
 multos seruari, cum ex 71. inoculatis, in Scotia vt
- P. 15. plurimum vnus tantum perierit. Ad ipsam deinde  
 methodum inoculationis in Scotia vsitatam accedit.  
 Infantes, morbis subiecti aut a parentibus talibus  
 progeniti, ab inoculatione arcentur. Nonnulli me-  
 dici infantibus ante dentitionem variolas inferunt,  
 alii, qui conuulsiones magis extimescunt, tantum  
 post eam. Vt plurimum vernali vel autumnali tem-  
 pore instituitur, interim in quadam insula Scotiae  
 septem-



septemtrionalis 112. infantes, media hieme inoculati, durante morbo magnum frigus, sine vlllo damno, perpeſſi ſunt. Ante inoculationem leuiſſimum tantum purgans exhibetur. Nonnulli aethiopem mineralem adhibent, quem tamen Cl. Auſtor vt inutile medicamentum reiicit. Pus ex infantibus ſanis deſumatur, ipſaque incifio non nimis profunda fiat, cum alias facile intumeſcat et inflammetur. Sola frictione cutis, cum materia va- p. 20. rioloſa facta, quidam medicus variolas communicauit, alius vero ope ſili, materia varioloſa imbuti, cuti illaeſae adplicati. In omni inoculatione poſt aliquot dies noua materia in vulnus immittitur. Eruptio vt plurimum a ſexto poſt inoculationem die ad 14. vsque fit. Qui variolis artificialibus laborant, in vniuerſum melius ſe habent, quam ii, qui naturalibus variolis corripiuntur, obſeruatumque eſt, numerum inoculatorum auſtum in vniuerſum totius epidemiae malignitatem minuere. Qui ex inoculatis moriuntur, vt plurimum pereunt ſub ipſa puſtularum eruptione aut poſt illam ſecundo vel tertio die conuulſionibus, vel exſiccationis tandem tempore eryſipelate accedente. Potiſſimum medicus diatae rationem habere et reliquam curationem varietati ſymptomatum accommodare debet. Nonnulli p. 25. ex inoculatis febrem varioloſam ſine variolis experti ſunt. Ex 12. infantibus, in quibus inoculationis operatio intra duas priores a natiuitate eorum ſeptimanas adminiſtrabatur, nullus variolas expertus eſt, ſed in nonnullis tantum eryſipelatis ſpecies ſe, eo tempore, quo variolae erumpunt, manifeſtauit.

Quo autem eo melius Cl. MONRO ad alte- p. 26. ram quaestionem reſpondeat, *num ſcilicet nonnulli ex inoculatis mortui ſint?* indicem affert eorum, qui a decem abhinc annis inoculati fuerunt, numerumque mortuorum adſcribit; ex quo patet, ex

5626. inoculatis periisse 72, qui numerus est  $\frac{1}{5}$  totius numeri. Inter 600. infantes, quos Cl. SUTHERLAND inoculauit, vnus tantum periit. Inter hos autem 72. qui in Scotia demortui sunt, 36. erant, ex quorum morbi historia patet prauam constitutionem, tempus minus aptum, regimen peruersum, naturalem infectionem aut alios morbos superuenientes, non autem inoculationem, mortis causam fuisse, vt itaque 36. tantum variolis artificialibus occubuerint, qui numerus ad totam inoculatorum multitudinem est, vti 1. ad 156.

P. 41. Tertia quaestio haec est: *num ex iis, qui variolas artificiali contagio acceperant, aliqui iterum naturali contagio affecti sint?* quod Cl. MONRO negat, cum in omni Scotia inter tot inoculatos nunquam hoc obseruatum sit, licet haud raro de nouo materia variolosa corporibus adplicata fuerit, quod etiam de naturalibus variolis valet, quae ex Cl. Auctor. obseruatione nunquam hominem bis aggrediuntur.

P. 43. Ad quartam quaestionem, *num inoculatione alii quoque morbi inoculatis communicati fuerint*, etiam negative Noster respondet. Vnicum forte exemplum de erysipellate ita prorogato adduci potuisset. Forte tamen non variolosa materia, sed alia quaedam causa contagium propagauit.

P. 45. Quinta quaestio versatur *circa morbos et symptomata, quibus inoculati obnoxii esse solent*. Concedit Cl. Auctor vulnus nonnunquam inflammari, tumores in glandulis subaxillaribus nasci et abscessus quoque gigni, haec tamen omnia curationi non multum resistere affirmat. Infans, cum quo inoculatione contagium communicabatur, loco variolarum abscessu sub axilla afficiebatur, neque deinceps variolas perpeffus est, licet saepius inter eiusmodi aegros versatus sit. Conuulsiones quoque in eruptionis et exsiccationis tempore obseruantur, atque nonnunquam



quam funestae sunt. Post variolas artificiales haud raro erysipelas remanet, qui tamen haud difficulter dissipatur. Alia symptomata ex aliis causis procedunt. In vniuersum enim haud pauci infantes, qui antea debiles et multis morbis afflicti fuerunt, post inoculationem vegeti fiunt, neque symptomata, ha- p. 52.  
tenus recensita, in artificialibus variolis saepius, quam in naturalibus, sed potius longe rarius obseruantur.

## VI.

Traité de l'Oeconomie animale et des causes premieres des Maladies, avec un Recueil d'Observations sur l'Art de traiter la petite Vérole. Par M. le Docteur T\*\*\*. à Geneve, 1763. 12. pl. 15.

i. e.

Dissertatio de oeconomia animali et primis morborum causis, cum collectione observationum de methodo variolis medendi. Auctore Cl. T\*\*\*. Doct. Med.

**D**uae dissertationes in hoc libro, qui diu forte latuit atque nunc demum in lucem editus est, continentur. In priore, praemissa breui tractatione de partibus solidis et fluidis corporis humani in vniuersum, Cl. Auctor statim morbos eorumque causas considerat, primumque de morbis, qui cum febre sunt, deinde de chronicis, in quibus vt plurimum viscus aliquod obstructum est, agit. Febris ex p. 22.  
fermentatione humorum aucta prouenire dicitur, particulis scilicet ad fermentationem aptis, quae in lymphatica sanguinis parte continentur, in motum du-

Etis. Hinc magnitudo febris pendet a copia morbificae huius materiae, quae vel subito humorum maffae admiscetur, vel lente in ea colligitur. Si huius materiae euolutio a primo morbi initio vsque ad eius finem semper continuatur neque interrumpitur, continua febris nascitur, si vero nonnunquam euolutio haec ad tempus cessat, morbus characterem febris intermittentis habet. In febribus, praecipue vero in intermittentibus, mediante febrili motu, morbifica materia ex lymphatica sanguinis parte extricatur, atque ad glandulas primarum viarum desertur, vnde eiicienda est. Atque ex hac hypothesi Cl. Auctor non solum praecipua, quae in febribus intermittentibus obseruantur, symptomata explicat, sed etiam huic methodum suam curandi febres hasce accommodat. Cum enim materia morbifica in glandulis primarum viarum sedem suam habeat, praecipua curatio in euacuantium vsu consistit. Duplici tamen cautione in vomitoriorum et purgantium vsu opus est, scilicet vt humores prius attenuati, et vasa ipsa non nimis rigida, aut humoribus nimium in modum turgida sint. Vterque finis diluentium et venaesectionis ope obtinetur. Dum vero Cl. Auctor verum purgantium et vomitoriorum vsum paullo curatius definire studet, inprimis Hippocraticum illud explicat: concocta purgare oportere, non cruda, neque

p. 49.

p. 62.

p. 69.

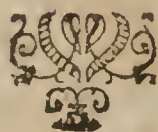
etor



Autor fusius de venaesectionis usu disputat, crebrioremque et nimis amplam venaesectionem inprimis in plethora vera reiicit, magis tamen eam concedit in plethora spuria, in qua humores facilius iterum turgescunt, neque tantum periculum ab inanitione vasorum extimescendum est. Deinde agit de derivatione et reuulsione, quae per venaesectionem fit. Venaesectio in pede instituta in morbis inflammatoriis capitis reuulsiva est, uti ea, quae in brachio vel collo fit, in morbis inflammatoriis infimi ventris similem usum habere solet, in quibus venaesectio in pede nocet, cum sanguinis fluxum magis adhuc ad has partes alliciat. Varios tamen casus adducit, ubi venaesectio in pede etiam in dispositione inflammatoria et infarctu viscerum infimi ventris non modo haud nocet, sed etiam proficua esse solet. Deinde transit ad morborum chronicorum causas, quas, uti diximus, semper ex obstructione visceris cuiusdam oriri putat. Exposita itaque glandularum structura, mechanismum secretionis ita explicare studet, ut hypothesebus de fermentatione, et pororum diuersa magnitudine et figura refutatis, Winslouianam tandem assumat. Progreditur porro ad causas obstructionum et resoluentium medicamentorum usum, ex quibus talia eligenda esse putat, quae analogiam et relationem habeant ad humoris, qui visciditate sua obstructionem produxit, naturam. Resoluentibus vero semper praemitti debet venaesectionis et purgantium usus.

In posteriore dissertatione, quae observationes circa variolas continet, Cl. Auctor ad doctrinam, quam de febribus proposuit, etiam curationem variolarum accommodat. Variolarum in vniuersum septem vel octo species describit, discretas scilicet benignas, discretas malignas, ubi febris maligna cum variolis coniuncta est et discretas alias malignas, ubi febris

- febris inaligna morbus primarius est, et variolae tantum ad eam accedunt. Confluentes vel simplices sunt, vel malignae, pustulis crystallinis vel nigris, vel maculis erysipelaceis inter pustulas dispersis vel pustulis pluribus in vnam magnam massam confluentibus, quae vltima species maximam cum discretis analogiam habet, neque adeo maligna est, p. 193. vt reliquae, imprimis nigrae. Speciebus enarratis Cl. Auctor ad causam proximam variolarum procedit, quam in fermentatorio lymphae motu ponit.
- p. 201. Deinde de prognosi et signis, quae felicem vel funestum exitum praenuntiant, agit, tandemque ad methodum medendi progreditur. Laudat vero imprimis venaesecionem, quam in morbi principio ante eruptionem in aegris omnis aetatis instituit, quo cerebri inflammatio praecaveatur. Deinde vomitorium statim post venaesecionem adhibet, quod purgantibus adhuc praeferri meretur. Illorum autem euacuantium ope fermenti pars, quae ad intestina transit euacuatur, et pustularum in cute eruptio p. 243. adiuuatur. Quod ad specialem tractationem de methodo diuersas variolarum species curandi attinet, de eo pauca hic adduci possunt. Monuisse tantum sufficiat, Cl. Auctorem pro varietate symptomatum venam frequentius aut minus frequenter secare, vomitumque crebrius excitare, in quorum remediorum usu praecipua methodi huius vis posita est.





VII.

D. IOHANN THEODOR ELLERS, weyl. Jh-  
ro Königl. Majestät in Preussen wirklichen ge-  
heimden Raths und ersten Leibmedici, wie auch  
des Obercollegii Medici Prääsidentens und der Aka-  
demie der Wissenschaften zu Berlin Mitgliedes,  
vollständige Chirurgie, oder gründliche Anwei-  
sung, alle und iede äußerliche Krankheiten des  
menschlichen Körpers zu heilen. Berlin, bey G.  
A Lange, 1763. 8. 2 Alph. 9 pl.

i. e.

IOANN. THEOD. ELLERI, M. D. Chirur-  
gia completa siue accuratio institutio de sa-  
nandis quibuscunque externis corporis hu-  
mani morbis.

Opus hoc posthumum Cel. ELLERI videtur  
nobis maxime in vsum lectionum chirurgicarum  
ante plures annos iam conscriptum esse. Ita vero  
tota haec institutio diuisa est, vt prima pars, de tu-  
moribus, altera de vulneribus et fracturis, tertia  
de vlceribus et fistulis, tandemque quarta de herniis  
et luxationibus exponat. Quae ad doctrinam de  
natura morborum eorumque differentiis pertinent,  
ea magna cum cura elaborata sunt, breuior tamen,  
quam optamus et exspectauimus, Cl. Auctor in tra-  
ctatione de medendi ratione fuit, quod inprimis de  
descriptionibus operationum a chirurgo instituen-  
darum valet. Varias quoque morborum species  
frustra in eo quaesiuimus, in quibus tamen nonnun-  
quam omne fere auxilium a chirurgo petendum est,  
v. c. morbos oculorum; neque negari potest recen-  
tiorum

tiorum inuenta bene multa in eo desiderari, cuius rei exemplum agarici vsus in haemorrhagiis praebet de quo plane Cl. Auctor filet. Quae vero omnia probant, opus minime absolutum diuque iam conscriptum, neque postea ab Ill. Auctore correctum fuisse. Ea vero ratione de singulis morbis in specie agit, vt primo diuersa nomina eorumque significationes magna cum cura explicet, diuersitatemque specierum morbi cuiuslibet exponat. Agit deinde de caussis morborum, eorumque therapia, diuersis indicationibus in ea formandis, et medicamentis variis tam interne quam externe adhibendis. In fine singulorum capitum catalogum diuersarum methodorum et remediorum specificorum adnectit, quae a variis auctoribus, inprimis HILDANO, PARAEO, SCULTETO aliisque huius aevi scriptoribus etc. laudata fuerunt. Optandum tamen esset, vt therapeutico ordine Cl. Auctor haec omnia disposuisset, non chronologico, quod tironibus forte maiorem vtilitatem, addita inprimis breui harum methodorum diiudicatione, attulisset.





VIII.

ΝΙΚΑΝΔΡΟΥ Θηριακά καὶ Ἀλεξιφάρμακα. NICANDRI *Theriaca et Alexipharmaca*. IOANNES GORRHAEVS latinis versibus reddidit, italicis vero, qui nunc primum in lucem prodeunt, ANT. MAR. SALVINIVS. Accedunt variantes codicum lectiones, selectae adnotationes, et graeca EYTECNIi sophistae metaphrasis, ex codicibus Mediceae et Vindobonensis bibliothecae descripta, ac nondum edita, curante ANG. MAR. BANDINIO, I. V. D. S. C. M. Regio Mediceae bibliothecae et pub. Marucellianae Praefecto. Florentiae, ex officina Mouckiana, 1764. 8. I. Alph. 5 $\frac{1}{2}$  pl.

Etsi propemodum satis erat titulum huius editionis repetiisse, ea tamen separatim indicabimus, quae noua insunt et praecipua. Subiecta est cuique paginae varietas lectionis, e codice Mediceo et Riccardiano; de quibus si BANDINIVS iudicasset, utilior foret materia futuro editori. Accessit versio italica SALVINII, de cuius vel utilitate, vel bonitate, sententiam non pronuntiabimus, cum ad editionem veteris scriptoris non necessaria videatur. Longe notabilius est tertium additamentum, EYTECNIi metaphrasis, iam a FABRICIO in bibliotheca graeca memorata, sed nunc primum e codice Mediceo et Vindobonensi, quem BIANCONVS descripserat, sic edita, vt prior pars, quae aberat a Mediceo libro, e Vindobonensi, posterior e Mediceo imprimeretur, varietate tamen Vindobonensis codicis notata, interdum etiam breuibus animaduersionibus adiectis. Multis quidem locis mutila  
est

est metaphrasis; sed BANDINIUS non nisi bis, ni fallimur, lacunas coniectura fretus expleuit. Saepenumero aperte corrupta fuit codicum scriptura, quod ipsum accurate seruatum est, vt omnino haec metaphraseos editio archetypi locum tenere possit. His ergo praesidiis subuentum est NICANDRO in hac editione, cui hoc nomine laudem non tribuere non possumus. Verum scholia graeca, plane omissa, haud dubie nonnulli reperire malent, quam SALVINII versionem, cum NICANDER ideo editus videatur, vt intelligatur, quod sine scholiis non commode fieri potest. Nullus additus est index, nulla item animaduersio philologica: nam selectas adnotationes, in titulo promissas, reperire non potuimus: nec de NICANDRO aliud disputatum vidimus, praeter ea, quae FABRICIUS iam collegarat. Integer commentarius Gorraeanus repetitus est. Sed, vt diximus, proderit varietas lectionis et EVTECNIUS futuro edituri, qui si NICANDRO contigerit, vehementer optamus, vt ea, quae de natura huiusmodi carminis a doctis viris exposita sunt, in vsum suos conuertat, adiumenta poetica quibus erigere tenuissimum carmen NICANDER voluit, diligenter obseruet, ingenium poetae describat, eumque cum Callimacho et Virgilianis Georgicis comparet.





IX.

NICOLAI IOSEPHI IACQVIN Enumeratio stirpium plerarumque, quae sponte crescunt in agro Vindobonensi, montibusque confinibus. Accedunt obseruationum Centuria et appendix de paucis exoticis. Cum tabulis aeneis 9. Vindobonae, impensis, Ioannis Pauli Kraus, 1762. 8. 21½ pl.

Nondum forsan e lectorum nostrorum animis delectam esse arbitramur commendationem, qua haud ita pridem IACQVINI in definiendis describendisque vegetabilibus industriam probauimus, cum praestantissimum eius opus, stirpium in America selectarum historiam complectens, indicauerimus \*). Iam eo quidem tempore, praesens haec plantarum sponte in agro Vindobonensi crescentium enumeratio edita erat, et licet hinc commemoratio eius diutius quodammodo retardata sit, tamen confidimus, eam et sero paulisper datam adhuc fore delecturam. Quas nimirum per duos annos in agro Vindobonensi, et adiacentibus Austriae montibus, pratis vallibusque detexit plantas IACQVINVS, eas in hoc opère ita collectas enumerat, vt in compendio florum circa Viennam thesauros indicet, et hanc quoque orbis regionem botanicis notio-rem reddat. In recensendis autem, definiendis denominandisque hisce plantis vbique LINNAEVM sequutus est, nouissimam systematis naturae editionem, speciesque plantarum, tanquam filum ariadnaeum suae disquisitionis sibi eligens, vnde factum, vt eundem in recensendis generibus ordinem, eademque in

\*) vid. Comment. nostr. Vol. XII. P. II. p. 226 sqq.

in distinguendis speciebus sic dicta nomina triuialia LINNAEI reperiamus; interdum tamen, licet rarius in characteribus describendis a LINNAEO quodammodo recedit, si nimirum per accuratam plantae disquisitionem, LINNAEI descriptionem vel limitandam, vel corrigendam esse edoctus fui.

- p. 15. Sic v. c. *Cynosurum coeruleum* LINNAEI ad *Airarum* genus retulit, quoniam bracteis destituitur, et in reliquis quoque proprietatibus a *Cynosuro* differat.
- p. 19. In *Poa aquatica* non semper spiculas sexfloras, interdum etiam decem se inuenisse testatur. In *arundine Calamogristi* nunquam culmum ramosum vidit, licet LINNAEVS ex eodem characterem, speciem hanc distinguentem, desumeret. *Sagina procumbens* in natali solo disquisita, nunquam, optimo etiam microscopio lustrata, petala habuit, cum tamen in horto culta, altero plerumque anno albida eiusmodi conspicienda suppeditauerit. Nouae quoque *Rumicis* speciei mentionem fecit, quae de reliquis summam cum *Rumice Acetosella* affinitatem habet ab ea tamen foliis subrotundis hastatis iuxta mentem Auctoris diuersa est.
- p. 66. *Polygonum amphibium* quando extra aquam crescit, stamina gerit semper corolla longiora, in paludibus vero et fossis repetitum stamina fert petalis semper breuiora. In *rospinosissima* non ouatum, qualem LINNAEVS asserit, sed vere globosum fructum obseruauit. Quae etiam in aliis nonnullis plantis notatu digna deteximus, ea adiectae obseruationes indicant, in quibus quidam plantarum species accuratius describere, iconibusque a se ipso delineatis illustrare studuit, quorum etiam quaedam exempli loco commemoramus.
- p. 205. haud poenitebit. Nouam nimirum *Valerianae* speciem, quam *elongatam* dicit, depingi curauit, cui tres triandros, folia dentata subouata summa basi stipitata incisa, paniculamque elongatam adscripsit.



*Heracleum angustifolium* tab. II. delineatum a con-p. 217. generibus, habitu aspero, foliisque ternatis extimo quinquefido, laciniis oblongis, acuminatis differt. *Loranthus europaeus*, quem tab. III. sistit, floribus p. 230. praecipue dioicis, et racemis omnibus terminalibus simplicibus, a reliquis speciebus sese distinguit; planta ipsa est parasitica, cum radix visci ad instar quercuum in ramis innascatur. Duas *Junci* species p. 236. tab. IV. continet, quarum vna ob culmum foliosum, glumamque subunifloram, nouam speciem exhibet, altera vero cum *Iunco* biglumi, a LINNAEO descripto delineatoque maxime conuenit, nisi quod capitulum subquadriflorum habeat. Nouum *Peltariae* genus a IACQVINO ita dictum, quoniam filiculae peltae quasi figuram repraesentant, ad plantarum nasturtinarum familiam pertinet, ab omnibus tamen filiculis potissimum subrotundo compresso planis, unilocularibus, nec in terra quoque dehiscentibus, sed rumpendo radices emittentibus internoscitur. *Carduus pygmaeus* a LINNAEO ad Cnici genus relatus, et a Nostro tab. VIII. delineatus caulem habet uniflorum, calycem inermem, foliaque linearia confertissima. Vltima tandem tabula p. 295. sistit *Ophryn* sic dictam *alpinam* LINN. cui Noster radicem ex duobus bulbis subouatis supra radicatis, folia radicalia filiformia numero quatuor-octo, scapum nudum longitudine foliorum, flores laxè spicatos, et luteo virentes, petala 5. exteriora ouata, interiora lanceolata in galeam conniuentia, nectarii labium inferius ouatum obtusum, longitudine corallae integerrimum vel obsolete trifidum adscribit.

Coronidis tandem loco duodecim exoticas plantas, partim in horto botanico Vindobonensi cultas, partim ab Auctore in Americae insulis disquisitas, accuratissime describit. *Amomi Zerumbet* LINN. p. 301.

cum bis iamiam in horto Vindobonensi floruerit  
 characterem clarius exposuit, qui caeterum in es-  
 sentialibus cum LINNAEI descriptione conuenit.  
 In *Diapensia helvetica* calycem obseruauit persisten-  
 tem pentaphyllum, et corollam vt in *Androsace*  
 fructus vero, qui a calyce complectitur, femina per-  
 petuo quinque continet et vnilocularis quinque-  
 ualuis est, indicare Nostro videtur, praesentem plan-  
 tam non commode cum *Diapensia*, *Aretia*, aut *Androsace*  
 LINNAEI posse combinari. In *Drypi spinosa*, cui LINNAEVS olim 10. antheras attribuit  
 IACQVIVVS repetito florum examine quinque mo-

p. 306. do stamina longitudine corollae inuenit. *Bromelia*  
*humilis* noua est species, quae subacaulis, floribus  
 aggregatis sessilibus ex axillis prolifera dicitur, et a  
 Karata PLUMIERII stolonibus, quos emittit, crassis  
 breuibus, foliolisque paruis vestitis, a *Bromelia Pin-*  
*guin* autem floribus absque vilo pedunculo sessilibus  
 distinguitur. *Agave aspera* corollis hexapetalis a  
 reliquis omnibus congeneribus internoscitur. De  
*Agave americana* singularem addidit obseruationem,  
 quod nimirum hortulanus quidam Vindobonae, vbi  
 aliquoties iamiam floruit, post florum interitum,  
 plantam scapo suo adhuc instructam ita in amplissi-  
 mo caldario conseruauerit, vt subsequenti anno ex  
 eodem veterano scapo innumeros nouos flores, ma-  
 turosque fructus protulerit. Tres *Aloes* species se-  
 cundum characteres suos fusius descripsit, *Guineen-*  
*sem* nimirum, *Zeylanicam*, et *fragrantissimam*, quas

p. 311. omnes LINNAEVS ad *Aletris* genus retulit. *Col-*  
*utea perennans* diuersa videtur esse species a *Colu-*  
*tea* herbacea, quacum caeterum maxime conuenit,  
 nisi quod legumina duplo sint minora, stigma vero  
 obtusum, villis circulariter ciliatum. *Lycopodium di-*  
*chotomum*, quod in montosis humidis locis Martinicae

Noster



Noster inuenit, habitu vere dichotomo, foliis integerrimis, sparsis spicis foliosis euidentissime nouam huius generis speciem praebere videtur.

X.

NICOLAI IOSEPHI IACQVIN Obseruationum botanicarum, iconibus ab Auctore delineatis illustratarum, Pars I. Vindobonae, ex officina Krausiana, 1764. fol. pl. 7 $\frac{1}{2}$ . tab. aen. 25.

Postquam Cl. IACQVIN varia haecenus specimina, laborem studiumque eius in re botanica luculenter satis comprobantia promulgauit: sedulo de continuando incepto cogitauit, bene recordans, plures adhuc superesse plantas, in prioribus iam ab eodem editis scriptis vel plane praetermissas, vel saltem diligentiori posthac suscepta disquisitione accuratius describendas. Laudabile propterea iniit consilium, suas in vegetabili regno hucusque institutas, vltiusque instituendas obseruationes per partes orbi erudito tradendi, ita tamen, vt in recensendis describendisque plantis nullius sequatur systematici scriptoris ordinem, potius ex suo arbitrio obseruationes in plantis factas, sine seruata systematis lege enumeret. Et sicuti quamlibet harum obseruationum partem viginti quinque tabulis aeneis se decoraturum esse Noster spondit, ita et prima haec pars totidem ab eo ipso delineatis iconibus exornata conspicitur. Continentur vero in eadem quadraginta plantae, ab Auctore partim in Americae insulis detectae disquisitioneque, partim ab aliis quidem descriptae, a Nostro autem accuratiori in horto Vindobonensi cum

iisdem instituto examine, melius determinatae, et ad conuenientia sua genera relatae. Nos vero, qui singula fusius haud possumus recensere momenta: ad nonnulla saltem eaque notatu prae reliquis digniora, nostram directuri attentionem, praecipua egregii huius quoque operis indicaturi sumus contenta.

- p. 2. *Cytisus Caian*, sponte in Angola vicinisque Africae prouinciis proueniens, in Martinica autem insula copiosissime ad agrorum sacchariferorum limites facta arbuscula, feminibus suis alimentum seruis pauperibusque suppeditat, sanitati quam maxime conducens, non solum enim iis ad varia fercula appositis summo cum oblectamento vescuntur, sed etiam farinam ex inde praeparant incolae, ad varia panificia paranda aptissimam. Praeter amplam *Theobromatis Cacao* descriptionem botanicam, quam Nonster exhibuit, stupendos quoque ex fructibus huius arboris ad incolas redundantes prouentus indicare studuit; vnica enim et tenella e horto regio Parisiensi in Martinicam translata *Cacao* arbuscula, post triginta et, quod excurrit, annos, multiplicando sese tam innumerae prolis foecunda facta est genitrix, ut anno quinquagesimo sexto, quo Auctor in Martinica degit, ex sola hac insula, fructuum horum centies et octogies millia centenarum librarum in Europam transmissa fuisse testetur. *Gratiolam Monnieriam* licet EHRETUS iamiam depinxerit, IACQUINUS tamen eam, in natali solo disquisitam, hinc aeri incidi curauit, ignorans, iam apud EHRETUM huius plantae extitisse figuram. Flores eius semper niueos vidit, etiamsi SLOANES
- p. 8. coeruleos ei adscripserit. Ex *Aristolochiae* genere duas species, non quidem nouas, accuratius tamen determinatas recensuit iconibusque illustrauit, si dictam nimirum *trilobatam* et *peltatam*. In prioribus flores



flores maximi, et singulari ratione incuruati sunt, planta ipsa longis sarmentis lupuli ad instar vicinis sese adnectit arboribus, et ab aethiopicis seruis medicisque caro pretio aegris tanquam febrifuga propinatur. Posterior flores habet longissimos, longis in fauce pilis ferruginei coloris obfessos, folia gerit peltata, quae renis formam habent. *Anonae* quatuor species descripsit, quarum tres additis iconibus illustravit. Iam quidem SLOANEVS, VAN RHEEDE, COMMELINVS, MERIANA alique, arborum harum species satis superque determinarunt, et quamlibet figuris delinearunt; nihilominus tamen Cl. Auctor non frustraneum se suscepisse arbitratur laborem, quo plura superesse autumat momenta, descriptiones iconesque aliorum quodammodo adhuc illustratura; quapropter *muricatum*, *squamosum*, et *reticulatum* sufficientibus determinauit characteribus, easque in ipso natali solo, Caribaeis vt plurimum insulis delineauit; no-  
p. 16.  
uam simul huius generis addidit speciem, mucosam triuiali nomine dictam, quam rarius in Martinicae syluis reperiit. Habitu quidem *reticulatae* simillima est, corolla tamen basi in vnum subrotundum, nec vllatenus diuisum corpus excrescens, pileique quasi figuram repraesentans, eam a reliquis congeneribus euidenter satis distinguit. De *Pipere pellucido* notauit, Martinicenses folia eius colligere, et vel sola, vel cum aceto oleoque condita comedere; *Piper* autem *rotundifolium*, gratissimo et analeptico suo odore sese commendans, egregiam et vere aromaticam praebere aquam destillatam. *Sida abutiloides*, tab. 7. delineata, noua est species, cuius semina IACQVINVS ex America secum attulit, et ex iis, in caldario horti Vindobonensis satis, flores fructusque quotannis accepit. Tota planta densissimo ex viridi albicante tomento obducitur, et

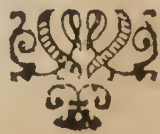
holofericeam habet mollitiem, in foliis tamen calycibusque hoc tomentum rarius quodammodo subtiliusque deprehenditur. Caulis ad altitudinem quatuor pedum excrescit, et sicuti tota planta, annuus est; folia gerit cordata, crenata, inque longum attenuata acumen, petioli vtrinque suffulciuntur stipula subulata erecta, pedunculi sunt uniflori, axillares, eandemque cum petiolis habent longitudinem, calyx est profunde pentagonus, et flauam maximeque expansam aliquantum exsuperat corollam, capsulae decem acuminatae, terna ut plurimum includunt semina rugosa. Duae *Coccolobae* species, *barbadensis* nimirum et *emarginatae*, totidem delineantur tabulis, et ita inter se distinguuntur, ut priori folia oblongo-ouata, obtuse acuminata, nitida, undulata, posteriori vero subrotunda, inciso-emarginata adscribantur. *Paullinia mexicana* eundem floris characterem habet, qualem *Paullinae triternatae* in stirpium americanarum historia Auctor adscripsit, differt modo habitu scandente et aculeatissimo, et nectario floris, non ex quatuor, sicuti in triternata, sed duobus solummodo, at duplo latioribus foliolis constante. De *Paullinia tomentosa* itidem loco iam citato IACQVINVS exposuit, quo vero tota planta conspiciatur, racemum fructibus maturitati proximis refertum tab. 10. simul addit, qui in alia iam tum data figura deficit. *Ehretia dubia* noua videtur esse species, quam Auctor vnica saltem vice in Iamaica mense februario florentem inuenit; arbuscula quinque pedum altitudinem floresque paruos sordide albicantes plures simul prope extremitates ramusculorum aggregatas habuit. Florum character plantam ad Ehretiae genus pertinere indicare videbatur, cum tamen fructus eo tempore deficeret, Auctor hanc speciem tam diu dubiam reliquit, donec alia fructum quoque disquirendi occasio genus



nus magis determinabit. *Arabis bellidifolia* tab. 12. p. 22. depicta, nullatenus *Cardamine bellidifolia* LINNAEI atque HALLERI est, quantumvis hi viri eadem synonyma ex CLVSIO et BAVHINO in determinanda planta adduxerint, qualia Noster indicauit. Nunquam enim in Austriae regionibus Cardaminem bellidifoliam LINNAEI Auctor reperit, neque ipsa icon a LINNAEO in Flora Lapponica data, cum praesenti aliquam demonstrat affinitatem, CLVSII vero figura vtpote optima hanc potius Arabim, quam LINNAEI Cardaminem repraesentat. Nostra enim planta folia habet subdentata, radicalia lanceolato-cuneiformia, caulina lanceolata, circa apicem caulis sessilia, et, vt Auctor putat, ad Arabis genus magis, quam ad Cardaminem debet referri. In descriptione *Scabiosae syluaticae* notat Cl. Auctor, p. 28. duplicem in LINNAEI speciebus irrepsisse errorem, typographum forte, in adducendis synonymis ex CLVSIO sese manifestantem. Haec enim scabiosa syluatica aliquam cum integrifolia habet affinitatem; LINNAEVS autem in describendis vtrisque speciebus, synonyma ex CLVSIO citauit, attamen syluaticae illud attribuit, quod integrifoliae competit, et ita vice versa rem peregissee censetur. *Scopola Carniolica* nouum, nec a LINNAEO hucusque assumptum genus, et in honorem Cl. SCOPOLI ita dictum, quoad habitum, florisque colorem cum Belladonna conuenit, differt tamen fructu potissimum sistente capsulam subrotundam, calyce inflato exceptam, bilocularem, vna cum pedunculo et calyce decidentem; post lapsum demum transuersim dehiscentem. *Dolichos minimus* inter fruticeta Caribaeensia sponte crescens, a Curacauiensibus herba contra verrucas appellatur, quoniam folia cum sale tusa, verrucisque imposita, iis mederi creduntur. Videtur auctoris figura ab icone LINNAEI in

p. 40. horto Cliffortiano data quodammodo discrepare, diuersum clima et solum aliquam forsitan in habitu plantae mutationem produxerunt. *Malpighia altissima* noua est species, quam Auctor in syluis martinicensibus reperiit, folia gerit lanceolata, glabra, integerrima, racemosque terminales erectos, flauos et suaueolentes flores sequuntur fructus, baccam flauam, mollem, ceraso minorem, saporeque acido ingrato praeditam sistentes.

Hisce obseruationibus adiectae sunt plantae, in enumeratione vegetabilium agri Vindobonensis ab Auctore nostro omissae. Paucae inter eas sunt nouae, nec ab aliis iam descriptae species, nisi *Poa distantem*, *Myagrum*, et *Polypodium austriacum*, *Arabique bellidifoliam* excipimus. In fine tandem huius operis nonnullas in eadem Vindobonensi flora commemoratas plantas Noster indicauit, quarum descriptiones ibi datae aliquam exigere videntur correctionem. *Anthericum* v. c. *pseudoasphodelus*, est *anthericum calyculatum* LINNAEI, quantumuis IACQVIVS ne armato quidem oculo vllum in eodem calycis vestigium detexerit. *Iuncus compressus* sola est LINNAEI bulbosae varietas; *monanthos* autem *Iuncus* est LINNAEI *Iuncus trifidus*, qui tamen in Austriae regionibus nunquam tria terminalia folia habet. In descriptione *Coronillae montanae* Auctor legumina erecta dixit, quae tamen accuratiori postea lustratione pendula dici oportet.





XI.

Elementa Physiologiae Corporis Humani. Auctore ALBERTO HALLERO etc. Tomus octauus. Fetus hominisque vita. Bernae. Sumptibus Societatis Typographicae, 1766. 4. Pars I. Alph. 2. pl. 16. Pars II. Alph. I. pl. 20.

**L**aeti omnino vltimum egregii operis physiologici, ab Ill. HALLERO elaborati, Tomum cum Lectoribus nostris communicamus, qui de ortu vitae humanae eiusque statu et fine exponit. Ex duabus partibus iste componitur; in priore, quae ex vno libro, ordine vigesimo nono, constat, conceptio, noui animalis primordia, secundinae, vita foetus et partus explicatur. Posterior, quem vnus iterum liber, trigesimus, constituit, de incremento, statu hominis et decremento agit. His addenda ad Elementa Physiologiae corporis humani subnexa conspiciamus. Sequitur catalogus librorum, quibus Ill. Auctor in hoc opere vsus est. Vltimo eiusdem scripta argumenti anatomici et physiologici indicantur. Praefatio responsionem ad Cl. ALBINVM et NICOLAVM LE CAT continet, nec non catalogum praebet experimentorum, quae sunt in iis partibus facta, de quorum sensu litigatur.

A conceptione initium fit: primo notat Ill. Auctor, animalia esse sexu destituta, alia sexu vnico, alia sexu duplici coniuncto, alia demum sexu duplici seiuncto, ita tamen, vt in aliis mares et foeminae sibi similes sint, in aliis autem mas a foemina forma sua vehementer dissideat. Quae animalia sibi ipsis sufficiunt, ea vel absque dissimilis sexus indiciis aut oua pariunt aut viuos foetus, vel  
habent

habent vtriusque sexus feminalem liquorem: in his masculinum humorem foeminino certis ex causis, quas ignoramus, adfundi oportet, in illis nihil est, quod cum coitu comparari poterit. Quae vero animalia vtriusque sexus genitale instrumentum habent, ut tamen in se ipsis concipere, et a se ipsis foecundari non possint, ea ubique externa aliqua vi indigent, a qua ovi incrementum acceleretur, ut in novum animal euadat, quod in suis visceribus gesserunt. Coeunt itaque animalia et ab alio sui generis vim masculam accipiunt. Ad eum coitum animalia cuncta cupidine voluptatis incitantur; in viro ea est in boni seminis abundantia, in foeminis ex ea analogia Noster credit esse in ouorum tumore; videtur etiam ei in utero et vagina aliqua stimuli venerei causa esse. Hos stimulos aeris calor auget, auget etiam abundantia cibi. Abstinencia a venere naturae inimica est, morbi contra, ab hac causa producti, veneris usu solvuntur. Coeunt autem animalia sexu distincta, et pisces quoque, qui tamen non vere coire vulgo creduntur. In nonnullis animalibus, ut auibus, brevis venus est, longa in aliis, ut canibus. Pleraque a tergo coeunt, ut plurima quadrupeda, alia humano ritu concumbunt. Absolvitur coitus repetita confractione penis contra vaginam, cuius vi semen masculum elicitur, ut in vaginam vterumque spargatur. Venire semen ad vterum alii dicunt, alii id negantes auram feminalem ad conceptum sufficere asserunt. Priori sententiae Noster fauet, idque hanc ob rationem, quod in coitu infoecundo continuo de vulva foeminae defluat semen, in foecundo retineatur. Voluptatem in coitu sentiri, nonnullae foeminae negant, sensum tamen in alia et alia muliere maiorem minorem esse posse, Noster autumat. Semen foeminae non habent, mucum vero uteri aut cerui-



ceruicis a motu venereo excuti non negandum est. Post conceptionem vterus rubescit, maiorque fit et p. 27. villosus magis et quasi spongiosior; tubae sanguine plenae et ampliores reperiuntur, per orgasmum venereum situ suo mutantur, ad ovarium conuertuntur et ad forbenda ova disponuntur. In ovario, vbi praecipua in conceptu est mutatio, aliquam vesicularum, quae in ovario sunt, super ovarii superficiem eleuari et magis, quam reliquas vesiculas, eminere, Noster observavit. Rimam posthac in vesicula grandiore, in rima sanguinem, et in imo ovulo flocculos villosue deprehendit. Hi ex Nostri observatione paulatim solidescentes acinorum demum formam nacti cauum vesiculae replent, ut nunc coeca, glandulae similis, lutei corporis nomen tueatur. Itaque corpus luteum, quod in virgine animali nunquam adparuit, post coitum ex vesicula mutata deformari, neque ex rudimento suo simili, sed ex vesicula adolescere, notat. Luteum hoc corpus magis ac magis expallefcit, abitque in rotundam quasi glandulam, ex acinis, per cellulofam telam connexis, compositam. Numerum corporum luteorum Noster credit eundem esse, qui foetuum. Sic in vniparis ut foemina, vnum, raro duo, in capra gemellifera duo, in multiparis, ut suae, plurima vidit. Itaque primum hominis hospitium in vesicula est, quae de ovario exprimitur, hanc autem a tuba, id ovarium amplexante recipi, porroque in vterum venire, ideoque conceptionem in ovario esse, observationes de foetibus, in ovariiis et tubis visis, ostendunt. Sed quaeritur: quae sit p. 54. prima species nascentis animalis? Ex numerosis experimentis Noster colligit, multo serius, quam putatum est, novum animal conspicuum reddi, nonante diem vndevigefimum, post eum vero ipsum apparere, omnesque illas ante diem  
vige-

- vigesimum visi novi hominis observationes suspectas esse, putat. Colligit porro, in quadrupedibus non videri conceptaculum foetus ouum referre, et non absque necessaria emendatione id nomen retineri posse; si tamen ouum ita interpretaris, vt sit membranaceum receptaculum, cauum, in quo humor sit, inque humore foetus, tunc quidem vtique antiquissimam sententiam, quae omnia animalia ex ouo repetat, admitti posse, putat, tantum, vt pauca illa animalcula simplicissima excipias. Humani ouum, vt ostendit Ill. Auctor, etiam figura sua verum ouum est, semper villosum, villosque suos mature explicat, vt vtero adhaerescat. Nisi enim continuo ouum his villis adhaeresceret, facillime de nouo hospitio expulsus iri, Noster autumat. Ouum ex membrana fit tenera intusque albuminosi et gelatinosi generis aqua continetur. Primis diebus, vt ouum totum, ita etiam magis foetus oculos fugit. Certitudinem hac in re neque promitti, neque locum habere, Noster monet. Primaevi embryonis mollities tanta est, vt sub tangente digito diffuat, haec tamen teneritudo paulatim demum confirmatur. Color pellucidus est, vt muci, inde albus. Deinde foetus quo tenerior est, eo est figura simpliciore. Ill. Auctori certe et in pullo, ouo incluso, et in cane, cuniculo et oue visus est crasso capite, cum corpore tenuiori quidem, caeterum cylindrico, sine graciliori et obtuso, modo recto, vt fere in pullis, saepe contrario modo recurvato. Non tamen longa mora est, et foetui partium distinctio non lenta accedit. Die trigesimo quinto partium distinctio in homine perfecta est. Quod tandem ad prima illa nascentis grauiditatis symptomata, nauseas nimirum, horrores carniisque auersionem etc. attinet, a feminis masculini subputrido, in corpus foeminae resumto, halitu ea esse,
- p. 62.
- p. 70.
- p. 72.



esse, totumque foeminae corpus ab eo halitu penetrari, Noster autumat.

Primordia noui animalis nunc exponit Ill. Au- p. 77.  
 Etor, primoque disquiri, num ex commisto semine vtriusque sexus nouum animal producat? Vt-  
 cunque autem modus huius commistionis obscurus sit, tamen in hac opinione multum esse speciei Noster autumat, cum vtriusque sexus necessaria coniunctio continuo animo se offerat, quae in animalibus ad nouum foetum requiritur. Sic etiam similitudo foetus, cum vtroque parente partita, similia suadere videtur. Aliam hypothesin Cl. BUFFON communicauit; dixit nimirum, esse materiam in natura rerum, quae nutritioni et euolutioni omnium plantarum, animalium omnium, destinata sit, semper viua, semper actiua. Hancce materiem organicam, si abundet et ad alendum animal nunc superflua sit, remitti putat in propria receptacula, quae in viris sint testes, in feminis ouaria. In eo humore, porro asserit, contineri omnes moleculas, corpori animali analogas, omnia adeo, quae requirantur ad formandum ens minus, ei perfecte simile, a quo hoc nouum animal nascatur. Tandem ex commistione vtriusque feminis in vtero particulas istas organicas in animalculum parentum simile coniungi, autumat. Alii et inprimis LEEUWENHOE- p. 84.  
 ckius foetum ex semine maris solo prouenire et a mare nihil aduenire, nisi visceri quid, in quo animalcula natent, vnumque eorum ouum penetrare, inque foetum transformari, demonstrare annisus est. Alii demum foetum ex matre nasci, asserunt. Sed p. 91.  
 audiamus, quid Noster hic sentiat! *Nescio, inquit, quid simplicius haec opinio habet, quae etiam inter antiquos sit. Certum enim est, ex foemina animal nasci, multo minus certum, ex mare in foeminam venisse.* Suadet hanc sententiam multorum animalium  
 et

et plantarum analogia, quae semina ferunt et pariunt, immo inter animalia certissimum est, plurima, v. c. polypos, corallinas, absque mare parere. Denique directa demonstratio adest, qua ostendatur, certe in auibus pullum in matre fuisse. Pulli enim intestinum continuari cum vitelli inuolucro et adeo intestini interiorem membranam cum epidermide animali, exteriorem cum cute, denique cum inuolucro vitelli eandem esse, Noster obseruauit. *His collectis*, inquit Ill. Auctor, adparet, *ouum totum matris partem esse: in qua ouarium cum omnibus ouis perinde perfectum reperitur, quando nulla masculi familiaritas accessit. Deinde foetum esse partem oui, aut certe cum ouo inseparabili nexu coniungi: vitellus enim (et solus quidem) ouum cum suo inuolucro constituit, dum in matre est: sed is vitellus ductu suo cum foetu ita unitur, ut idem continuum corpus constituat.* His propositis obiectioni quoque Noster obuiam it, quae proponitur: *posse fieri, ut foetus in ouum inoculatione aliqua quasi inseratur eiusque vasa comprehendat oui vasa.* Sed docet Ill. Auctor, nunquam fieri posse, ut, cum vermiculus spermaticus mille vicium millibus minor sit, quam vitellus, qui vnciali est diametro, inter tubulum millionesies minorem et millionesies maiorem continuitas oriatur. Ostendit demum, paruum filum, quod est ductus vitellarius foetus, in minimum pariter tubulum, qui est ductus vitellarius vitelli, in summo illo iniectionis seminis motu, semper et absque errore se immittere, neque vnquam aberrare, omnem fidem superare et calculis positis refutari. Licet autem haec hypothesis magis cum natura conuenire videatur, difficultates tamen subsunt. Sic in humano genere certum est, in liberis parentum saepe esse manifestam similitudinem, ut ex fratre fratrem, ex patre filium, etiam auum aut ex matre cognoscas. Sic a patre morbos  
in



in filios continuari vides. Deinde animalia ex hybridum genere difficultatem augent, quippe in quibus neque patris vbique forma praeualet, neque matris, sed miscetur plerumque vtraque. Ex his autem coniiciendum esset, vt nonnulli statuerunt, neque ex matre vnice, neque ex patre solo foetum esse, sed vtrumque potius parentem aliquid ad foetum conferre, neque euolui foetum, sed nouiter generari.

At, dicendum nunc quoque est, quae causa p. 106. pulcherrimam fabricam exstruat? Alii, ad generationem aequiuocam respicientes, corpuscula animalium ex putrida materie subnasci asseruerunt. Sed haec sententia per experimenta refutata est. Alii, vt NEEDHAM, non vna omnia viscera, omnes animalis partes existere, sed per epigenesin nobilissimas particulas primas, inde sensim et alias formari dixerunt, sola germina primitiua simul et vno actu creari, composita germina et animalis vtcunque similia nulla dari, animale et vegetabilem substantiam sua in origine eandem esse, vt vna in alteram abeat, vimque vegetandi a vi vitali parum diuersam esse, cum de granis frumenti idem, quod in plantam fuisset abiturum, nunc per nimium humorem in vegetationem animale paucas intra horas abeat et vitiati hordei anguillas generet, vitalitatem demum obtineri, explicatis principiis actiuis, deprimi vero et ad vegetabilem naturam redire, quando contrariae causae superueniunt. Non ergo dari generationem aequiuocam, sed debere semen et maris et foeminae, specificae per suas dotes definitum, praesto esse. Ad quae cuncta vero respondetur, sum p. 111. mam esse difficultatem, vt possit coeci quidquam et expers rationis struere animalia, ad fines praeuifos, ad explendum suum in entium catena locum, apte disposita. Oua praeterea aut certe germina ani-

Tom. XIV. Pars II. R malcu-

malculorum, a Cl. NEEDHAMIO visorum, in carne esse, eaque calori ebullientis aquae resistere potuerunt, siquidem nondum euietum est, calorem ebullientis aquae omnem vitam animaleam destruere, et experimenta docent, curculationem in calore 80. graduum, qui est ebullientis aquae, non mori, et vim

p. 113. germinandi ne 90. quidem gradu destrui. Alii, ut CASP. FRIDER. WOLF, a constante aliqua vi, quam dixit *essentialem*, quae sit vegetationis et generationis principium, cum solidescentia succi totam formationem animalis et plantae perfici, demonstrare susceperunt, hacque vi et vesiculas et cellulosa telam et vasa et fibras omnes formari, omnesque animalis partes primum fluidas et inorganicas esse, et ex succo de primigeniis partibus excreto et collecto, nunc solidescente, nouas partes figurari, partemque organicam post alteram eo modo sequi et nasci, autumarunt. Sed respondetur et quaeritur, cur vis ea essentialis, quae sit vnica, tam diuersas in animali partes semper eodem loco, semper ad eundem archetypum struat, si materies inorganica, mutabilis et ad omnem figuram recipiendam apta sit? Alii partes corporis humani mechanica aliqua ratione secundum leges vniuersales aut vi alicuius fermentationis formari, et materiem productricem intime partium formam penetrare, et in ea tanquam in modulo interiori ad earum similitudinem fingi. Verum, quid modulus interior sit, non intelligi, et Cl. Viros in tenebris se occultare, et sapientem causam desiderari, quae aptam materiem ad praeuissos fines ordinet, Noster ostendit. Respondetur porro, esse plurimos foetus parentum dissimiles, esseque in foetibus partes, quibus mater carebat, neque pater erat instructus. Si itaque natura absque modulo scit alas facere et intestina, stigmata, nervos, pedes, testes, placentam, funi-



funiculum et secundinas, quidni etiam reliquum corpus ipsa faciat absque modulo? Alii ab hac p. 125. theoria remotissimi ad animae vim fabricatricem respexerunt, et argumentum a naevis repetierunt: scilicet harmoniam esse continuatam inter matris animam eiusque corpus interque corpus maternum foetusque, hinc alii ideas a matre in foetum per sanguinem aduenire ostenderunt, alii neruorum et spirituum communione vti sunt. Respondetur, per inordinatum sanguinis materni motum, a viso mure excitatum, non explicari posse, quomodo is inordinatus motus in eadem corporis parte, quam mater tetigit potius, quam in vlla alia, et inprimis, quam in teneriore parte foetus sui vestigium inprimat. Quod autem ad neruos attinet, a matre in foetum nullos transire, Noster monet. Cum itaque plena ratio modi, quo imaginatio materna corpus foetus mutet, reddi nequeat, et foetus sani, non mutati, prodeant, licet foeminae grauissimis animi adfectibus obnoxiae fuerint, contra difformitates et naeui et monstra foetuum deprehendantur, vbi nulla fuit terroris suspicio, et plantarum demum exemplo constet, absque stru-  
ctricis animae vitiis, absque terrore et animi adfectu copiosissima vegetabilia monstra subnasci, vicisse sibi videtur Ill. Auctor, *in semine vegetabili et in anima* p. 143. *lium ouo causam fabricae futurae latere, quae cum quaque specie sempiterna conseruetur. Esse vero etiam causis superuenientibus, alimenti copiae, inopiaeue, impulsioni validae, vel debili, aliisque causis minus notis suam potestatem, quae possit varie partium fabricam mutare, tamen ut intra suos limites maneat. Nunquam enim tulipae radix iridem producet, nunquam homo selem pariet. Si itaque in naevis nullum firmum animae struentis documentum est, si fabricam animalis neque casus potest construere, neque caeca*

aliqua vis, qua partes *inorganicae* se trahant, super-  
est, ut foetus structus et fabricatus sit, quando con-  
ceptio accessit. Si, inquit Noster, *in matre est pri-*  
*mordium foetus, si id structum in ovo est, et haecenus*  
*perfectum, ut unice recepto alimento egeat, ex quo con-*  
*ualescat, soluta est illa summa difficultas artificiosissimae*  
*fabricae, ex bruta materie struendae. Eam enim fa-*  
*bricam in ista hypothesei Creator ipse struxit, cui nihil*  
*est difficile.* Sententiam hanc observationes de evo-  
lutione insectorum confirmant. Sic in chrysalide  
et quod magis mirandum, in eruca formatus  
latet papilio. Rem porro observationes de  
pulli evolutione in ovo demonstrant, nec vl-  
lam in corpore animali partem ante aliam factam  
esse, et omnes simul creatas existere, docent.  
Multi hanc evolutionis hypothesin receperunt; alii  
tamen eorum in ovo, alii in femine maris, animala  
latuisse malunt. Tertia accedit opinio, *πανσπερμία*  
vocant: facta nempe esse a primordiis animalium in  
ipsa illa prima creatione semina, siue germina anima-  
lium, determinata et perfecta, etiam sexu praec-  
dita. Sic difficultatem, quae ex nimia multitudine et  
paruitate embryonum in prima matre repeti posset,  
p. 151. evitari dicunt. Vtunque tamen se haec habeant,  
haecenus evolutionem potiore esse, Noster per-  
suadetur, ut in foeminae ovario animalculum sit,  
quod in conceptione per ruptam vesiculam in tu-  
bam, denique in vterum veniat. Animalculum hoc  
ex somno quasi excitari a partibus subtilioribus, odo-  
ratis et ad irritandum aptissimis, feminis masculi, in  
aliis animalibus ardorem coeli sufficere ad maturan-  
dum foetum, in aliis animalibus et calorem et femi-  
nis masculi vim coniungi, in animalibus tamen vi-  
viparis solum masculum semen dormientem em-  
bryonis vitam excitare, atque videri, odorabile illud  
penetrans et ad venerem fuscitans, quod est in se-  
mine



mine masculo, cor foetus vehementius stimulare, ut et frequentius et acrius saliat, Noster ostendit. At vero obiiciunt, diu omnem euolutionem euerti, si quando ad reparationem partium amissarum attendatur. Sic arbores resectas partesque in variis animalibus abscissas reparari, et polypos dissectos redintegrari innuunt, ideoque non omnes partes corporis animalis vna structas esse, sed alias post alias, autumant. Sed respondetur ad hasce obiectiones, polyporum exemplum euolutioni non aduersari, eosque cum arboribus esse comparandos, et per totum animal germina disponi, polypos per germina multiplicari, omnesque polypos matres esse, quae animalium speciem propagent. Respondetur porro, lumbricorum et reliquorum animalium reparabilium redintegrationem eidem causae adscribendam esse, perque germina reparari; germina autem partium subinde succedentium adesse, manifesta exempla in dentibus ostendunt, siquidem dentes ex germinibus, quae in homine, in lucem edito, praesto sunt, pro iis reparantur, qui ex naturae instituto elabuntur. Nouam cutem partim protrusione nasci, partim noua substantia renata, Noster autumat; protrusionem autem ita intelligit, ut arteriae, pulsando longiores factae, secum adnexam cellulosa telam educant, quae in maius spatium diducta vtrique sibi occurrat. Nouam vero cellulosa telam fieri ex succo gelatinoso, de vasis resectis emissio, qui tremulam in gelatinam coeat, qui idem in fila praeter naturam amet figurari, inque laminas, et fibras etiam musculares per eiusmodi cellulosa telam consolidari posse, et ad os adnasci et neruos, denique monet. Ossa vero renasci a succo gelatinoso, circa fibras effuso, molli, sensim durescente, vasculoso, vasculis a medullaribus ramis propagatis, qui ad fibras adglutinati eas

continuat. Calcarea recepta etiam cellulosa tela firmat. Ex his autem colligitur, partes animales ex germine suo et a producta tela cellulosa et a succo concrefcente renasci. Ad obiectionem autem, quae de animalibus hybridis et similitudine parentum desumitur, Noster respondet, in semine masculino esse vim, quae certarum partium corporis animalis incrementum promoueat, et aliquas partes noui foetus magis excrescere cogat, quam sine eo stimulo factum fuisset, omninoque legem confirmari, vt maior portio feminis maris maiorem etiam cum patre similitudinem in foetu producat. Itaque his perpenfis fundamentum futuri animalis esse a matre, foetum vero a semine paterno figurari posse, concludit.

p. 177. Ad vitae initia progreditur Ill. Auctor. Adest pene in primis principiis conspicui foetus motus sanguinis, et foetus semper viuit, etiam immaturus, non tamen ante conceptionem. De animae autem origine nihil pronuntiari poterit, probabile tamen est, tunc animam inesse foetui, quando artus motu spontaneo agitantur, et paullo prius. Foetus radicatur in vtero, ouumque humanum exiguo aliquo tempore in vtero liberum est, atque mature villos exigit, et probabile est, prima fila in vterum radicari et occurrere flocculis, ex vtero euntibus. In principio haec vascula nuda sunt, saepe tamen sanguine mista reperiuntur, vt totum ouum grumo sanguineo vestiri videatur. In ouo paullo maiori, tres fere vncias longo, alia nunc facies omnino apparet. Totum tunc ouum tegitur membrana molli, porosa, pene reticulata, pulposa, filamentosa, sed filis breuibus, lacerabili, laminis sibi succedentibus facta, quae chorion nuncupatur. Facies eius exterior in vteri floccos innascitur, interior facies cellulosa laxa tela cum membrana media cohaeret, cum-



cumque placenta fibrillis et vasculis vnitur. Cum chorio leuiter cohaeret alba et opaca membrana, quae media dicitur, et cum amnio perinde per cellulofam telam et in parte caua firmitus, quam cuni chorio coniungitur. Haec membrana tenet vniuersum oui ambitum, vt inter chorion illud reticulatum et amnion cauam partem placentae subliniat, caluamque et nudam partem oui, quae vtero nuda respondet. Cum media hac tunica ope textus cellulosi sub placenta accuratius cohaeret tenera membrana, firmior tamen, quam reliquae foetus tunicae, et nonnunquam durissima, intus leuissima, quae amnios dicitur. Ea ouum continet, exclusa placenta, totum, ad funiculum vmbilicalem accedit, vt in eius inuolucrum continetur. Cuique foetui sua est amnios et in homine et in animale, quo argumento euincitur, foetus, qui connati videntur, non esse conatos, si cuique sua amnios fuerit. Nunquam haec p. 191. membrana ficca est, et humorem continet, quando primum foetus adparet, et quando nunc in lucem editur. Hic humor, quo propior est origini foetus, eo etiam vberior est. Glutinosi quid habet et gelatinosi, idemque subsalsus est, feri lactis non dissimilis, per moram falsior fit, saepeque ad putredinem vergit. Ab vtero iste humor est atque matre, viae autem ignorantur: videtur vel per chorion et mediam membranam in amnion transfudare, vel per placentam. Deglutitur dictus humor a foetu, inque eius ore, faucibus, gula, ventriculo reperitur. Cum vero naturam blandam habeat et viscosam, ad alendum idoneam, probabile erit, eum nutrire. Idem praeterea vterum commodius dilatat, quam a figurato foetu fieret, inque partu exitum foetus faciliorem reddit; has autem vtilitates secundarias esse, fatis adparet. Praeter memoratas membra- p. 206. nas in brutis deprehenditur alia, in duas membranas

concentricas, albam et pellucidam, facile secessura, quae, quasi facci, seorsim inflari possunt; allantoidea dicitur. Ex media hac membrana et ex cauo eius receptaculi canalis praegrandis ducit per funiculum in vesicam vrinariam, vt inter eam et caueam membranae allantoideae humori liberrima via sit. Licet autem in homine vrachus ex vesicula vrinaria ad funiculum vsque vmbilicalem et in eius aliquam certe partem productus adpareat, iste tamen in funiculo nunquam visus fuit, et de allantoidea membrana dubitatur. De funiculo vmbilicali notat Ill. Auctor, eum in primis noui animalis initiis adparere, tuncque breuem et crassum, inque homine longiorem esse, quam in vlla bestia, atque in placentam ad aliquam a margine distantiam se immittere, inuolucrum firmissimum, elasticum, subcartilagineum habere, eum cauum esse, totum natura cellulosa factum, inque iisdem cellulis mucum crystallinum, gelatinosum, insipidum, neque dissimilem humori amnii, reperiri. In huius funiculi spongiosam naturam recipiuntur arteriae duae et vena in homine vna. De neruis autem et vasis lymphaticis dubitatur. Placenta in quadrupedibus etiam frigidis et in piscibus viuiparis reperitur. Ouipara nullam naeta sunt. Homini vnica est, saepe etiam gemellis, etsi non semper. Placenta chorii portio est, et ab eo gradu differt, totaque praeter cellulosam telam fit vasculis, eorumque cellulosis, a chorio natis, vaginulis, quae adhaeret circa vteri fundum, haecce tamen sedes non perpetua est. Magnitudo eiusdem non semper respondet ponderi foetus, et figura ex rotunditate aliquando degenerat, vt oblonga sit. Fabrica fibrosa est et tela cellulosa stipata; accedunt ad placentam arteriae vmbilicales et ad oram eius serpentinis truncis penitus pertingunt. Adhaesio placentae ad vterum fit per fibrillas chorii, quo



quo tota obducitur, tum vasis, quae chorion perforant. Postquam in limites chorii extremae arteriae placentae peruenerunt, ramuli inde ad chorion eunt, saepe per eam diuisi et per eam in vterum ramosi; alii ramuli, nondum satis confirmati, adeunt amnion et membranam mediam. Venae pleraeque in continuo cum arteriis suis ductu finiuntur, aliae chorion adeunt, multae denique in sinus venosos, superficiei placentae connexae substratos abeunt et versus vterum arctantur.

Ab vtero in foetum per placentam succum ali- p. 245.  
quem alibilem percolari, certum est, sed de via eius commercii et de natura succi, quem vterus in placentam mittit, quaesitum est. Sanguinem esse, multi docent, alii negant, alique per vmbilicum, alii autem per amnii succum foetum nutriri, contendunt. Hi ex morbosis casibus argumenta sumserunt, in quibus aut nodus fuerit in vmbilicali funiculo, aut insignis tumor, aut coeca vasa vmbilicalia, aut abrupta, aut omnino nulla, aut denique nullum vmbilici vestigium. Itaque anastomosis veram inter oui vasa et vterina negantes, alimentum foetui alia via administrari, putarunt. Sed respondet Noster, posse alimentum per poros inorganicos de matre in secundinas penetrare, simulque alia argumenta pro transitu alimenti per vmbilicum opponit, et ostendit, foetus fuisse acephalos et ore clausos, hosque non nisi per placentam et vmbilici vasa nutriri potuisse. Verum alia et potiora adfert argumenta, docetque, sanguinem amisisse foetum, cum mater suum amisisset, liquoresue tinctos ex matris vasis sanguineis in foetum transire; hinc inter vterum et chorion vasa media dari, et partem nutrimenti per vasa vmbilicalia aduenire, colligit. Licet autem motus sanguinis per vmbilici et placentae vasa potissimum a corde foetus pendeat, aliquid

tamen ad eam potentiam a matre accedere, Noster autumat. Placentam enim post praematuram foetus mortem tamen incrementa cepisse, et foetus corde destitutos repertos esse, monet. Quod denique ad alia placentae officia attinet, eam magnum instrumentum percolationis humoris, a matre ad foetum euntis, esse, sanguinemque foetus in matrem remitti, ut per eius viscera et vasa perficiatur, sicque eandem inter foetum et vterum coniunctionem efficere, Ill. Auctor docet.

p. 256. Cum ad finem longissimi operis adspiret Noster, sub manu opus susceptum crescere, deprehendimus, nuncque osteogeniae non solum momenta praecipua, sed etiam, quod a nemine haecenus susceptum fuit, eodem modo, quo ossium in foetu incrementa descripta sunt, aliarum partium tenelli corporis paulatinam conformationem descriptam videmus. Statim itaque in memoriam revocat, foetum ab initio sub gelatinae forma apparere, hanc autem gelatinam, quae informis videatur, vixisse tamen, inque hoc muco viscera, musculos, fibras et cellulosi generis et eius, quod olim irritabile sit, et nervei et ossei et cartilaginei, notat. Mucosus iste embryo, ut ostendit Noster, in eo differt, quod immensa vis aquae aut mollis glutinis cum paucissima terra fibram in primaevo embryone faciat, partesque eiusdem nullam haecenus firmitatem, colorem nullum, neque saporem, neque odorem habeant, neque etiam irritabilitas in tenerrimis istis musculis ostendatur, quae primum in corde elucet. In eo statu plurima animalia perpetuo vivunt, tantum ut irritabilitate donentur; insectis tamen, piscibus, avibus, quadrupedibus, etiam nonnullis vermibus, alia est natura, et mucosus iste status mutatur, formaeque animalis evolutio subnascitur. In avibus haec formae mutatio ab albu-



albumine prouenit, quod in iis primum alimentum et penitus lymphae humanae simile est, tantum, quod aliquando ponderosius sit. In albumine aqua est, et gelu coagulabile, quod per calorem vel aco-  
ris vim, vel simplicem quietem, in gelatinam confi-  
scentem inque gummi demum abit. Ad hanc muta-  
tionem quidquam confert vitellus, in quo oleum  
regnat, et qui post exhalationem in flauum aliquid,  
colophonii aut succini non dissimile, durum et fria-  
bile abit. Sed etiam in quadrupedum sanguine si-  
milis sunt elementa, rubra pinguedo, lymp<sup>h</sup>a, mu-  
cus et aqua. Cum vero lymp<sup>h</sup>a ad coagula ipso  
sanguine aptior sit, et foetus, dum optime nutritur  
et celerrime, albus deprehendatur, multaque ani-  
malia celerrimi incrementi absque sanguine sint,  
absque gelatina vero nullum reperiatur, sententia,  
quae serum sanguinis coagulabile pro alimento ha-  
bet, non improbabilis est. Ex hoc alimento primo  
nascuntur fluidae partes, quae sola tantum receptio-  
ne egent, et ab initio pellucidae sunt, inde flauae,  
deinde rubiginosae et mixtae, ex flauo et rubro, de-  
nique sanguis vndique ruber. Post sanguinem hu-  
mores per suas dotes distincti in foetu sensim adpa-  
rent. Ex fluido humore consistentes animalis par-  
tes formantur, quarum magna pars fluida est et ex-  
halabilis. Cum autem solidiores partes sub initio  
animalis gluten sint, nihil requiritur, nisi exigua  
exhalatio aquae, aut ignis diminutio, vt gelatina  
animalis duram naturam recuperet. Tunc autem in  
fibras abit multoque frequentius in laminas confi-  
stit, quae planae, latae, infinitarum figurarum, sub  
varia ad se inuicem planorum inclinatione, se com-  
prehendunt, et areolas interpositas relinquunt, in  
quibus humor est. Inde tela cellulosa, et ex hac  
membranae nasci videntur. Cum autem cellulosae  
telae in corpore humano ad praeuissos fines di-  
uersae

uersae sint, potest in glutine embryonis delineatio esse cellulosae telae, atque viscidiora passim puncta tanquam fundamentum esse, ad quod se aliae glutinosae particulae attrahunt. Cum etiam membranae nostrae plenae sint vasorum, mechanica generatio assumi non potest, aliquas tamen membranas non vasculosas, epidermidem v. g. et corneam oculi tunicam, ex succo concreto reparari, Noster notat. Neque etiam vasa mechanice nasci, sed omnia simul creata esse, asserit, eo argumento excitatus, quod vasa ex fibris musculosis et nervis constant, neque venae ab arteriis mechanice producantur.

p. 281. Causa motus, quo alimentum in partes venit, cor ipsum est, habetque cor foetus ea omnia, quae ad incrementum sunt potentissima; maius enim est, et magis irritabile et celerius mouetur. Cum autem omnia in foetu mollia sint, et gluten, quo fere totum corpus constat, impulsioni cedat, fit inde, ut vasa, ex solo hactenus muco facta, se sinant expandi neque dissoluantur. Verum ad nutritionem et incrementum actione et reactione opus est. Illam cor praestat, hanc resistentia viscidii humoris, qui et figurari se patiatur, et adhaerescere amet. Nutritium illum humorem cor per arterias solas ad omnes partes corporis desert. Nunc ad singulos cordis impulsus arteria longior fit, inprimis ea, cuius finis extremus angustior est; hinc arteria simplici, et in fine suo libera, producta et longiore facta, producuntur eae partes omnes, quae cum arteria connexae sunt, tela cellulosa, muscoli, ossa ipsa, totusque artus. Si tamen ponamus, resistentiam impulsu minorem esse, plus extendetur arteria, quam contrahetur, fietque longior. Itaque hoc modo et simplici protrusione omnes villi exhalantes et floculi arteriosi in liberam corporis aliquam caueam, et etiam pili, in quibus omnibus finis conicus nullam pressio-



pressionem patitur, producitur. Sed arteria non longa simul, verum etiam lata fit; a laterali autem hac pressione pendet alimenti ad parietes arteriarum adpressio; eiusdem alimenti per ramos laterales porosque exitus in cellulosa spatiola vicina, et eiusdem alimenti penitior in eorum spatiolorum recessus impulsio, vbicunque locus est adhaesioni, porro sanguinis in vasa minora penetratio, etiam expansio retis vasorum, et recessio ramorum arteriae a trunco, et angulorum inter truncos vasorum et ramos augmentum. Dum itaque arteriae et continuae venae et cellulosae telae vndique ab impulso sanguine et ab admisto glutine nutritio et in longum et in latum distenduntur, fit non quidem nutritio, sed tamen incrementum. Sed vera etiam nutritio per easdem causas sequitur. Dum enim gluten impellitur in scrobes per dilatationem et elongationem factas, alimentum in hac sede minus resistente quiescit, et ad parietes suae scrobis adhaeret et densatur. Facit ergo natura, vt eadem causa, quae elementa distrahit, eadem noua materie interpulsa vniat et consolidet. Haec in toto corpore fiunt; pendet autem incrementum maius a resistentia minore, et tum demum inferior pars corporis increfcit, quando superior magis confirmata maiorem resistentiam sanguini, a corde venienti, opponit. Cum itaque pro foetus portione primis temporibus cor maius fit, eiusque irritabilitas maxima, vasaque in ipso numerosiora, incrementi celeritatem primis temporibus maiorem, sensim minorem, inque adulto minimam esse, patet.

Causas conformationis partium corporis anima. p. 299.  
lis in expansione, attractione, pressione, vi derivationis et reuulsionis, nec non humorum abundantia vel parcite, certorum elementorum defectu, exhalatione partium tenuiorum et attractione partium

tium terrearum consistere, Noster autumat. De ossium formatione notat, initia ossium omnium gelatinosa esse, paulo post, nondum adparente sanguine tamen in medio osse longo particulam opacam adparere, tuncque ossis flexilitatem iam multum imminutam deprehendi; porro lineas, per longitudinem ossis ductas, increfcere et opacitatem augeri, et vasa tunc conspici, et caueam ossis manifestam esse, demum os ipsum perfici, laminas interiores solidescere, vasa, quae punctorum et linearum similia videbantur, sensim supernascentibus laminis tegi, ne adpareant, et etiam circulos vasculosos occultari, totumque os fragile nunc esse et durum. Epiphyfin ossis primaevi haftenus partem esse, Noster docet, eo quidem argumento, quod nulla linea separans adpareat, et quod vnum commune corpus efficere videatur, quod demum praecipua sua vasa ex osse habeat. Primis tamen diebus facilius ad sedem commissae epiphyseos os plicari et epiphyfin secedere, et circa tempora, quibus pullus de ovo exeat, in epiphyfi nucleum album, osseum nasci, demum nucleum increfcere et cartilaginem epiphyseos arctare, Noster observavit. Formationem mechanicam ossis longi declarans, ossa ex gelatina in cartilaginem et denique in duram naturam confirmari, docet, ex glutine vero ossa nasci, ostendit, quod gluten ex ossibus educatur, idemque ex fracturis exsudet, et in os abeat, et exostoses ex succo osseo super periosteum effuso fiant, et anchyloses, et in ipsis vasis ossium durae et calcareae particulae, ad cultrum strepentes, reperiuntur, et glutine educto firmitas ossium tollatur, et ossis natura amissa ab eo succo reparetur. Osseus hic succus, vt porro demonstrat Noster, ex crassis terreis particulis fit, quae per vasa rubra aduehuntur. Nihil autem ex cartilagine in os formatur, nihilque



hilque in vniuersum in osse in distinctam fabricam maturatur, nisi rubor sanguineus eo peruenerit. Cum arteriis tamen primum apparentibus ossis perfectio subnascitur.

Cartilaginis fabrica multo, quam ossis, obscurior p. 329.  
est. In primæua foetus cartilagine nulla partium est distinctio. Nascitur cartilago a glutine inspissato, in quod manifesto resoluitur; inque id gluten modicam portionem calcareæ materiæ deponi, probabile est. Hinc multus humor cartilagineam naturam conseruat, vbi deberet ossea subnasci. Hinc humectæ cartilagines, quæ ossa longa finiunt, non valde ossescunt. In os tamen abit, quando vberior portio calcareæ materiæ in spatiola, fibris interiecta, deponitur et cum iis coalescit. Licet autem fibræ et laminæ in cartilagine non adparent, similitudo tamen cartilaginis osseæ cum vero osse suadet, etiam in sana cartilagine fibras fuisse et laminas et alueolarem fabricam, et fibrarum, laminarum et alueolorum interualla glutine calloso repleri.

Cum probabile sit, rudimenta ossis iam adesse, p. 332.  
sed mollia et imperfecta, ossium ex glutine perfectio satis probabiliter hoc modo, vt putat Noster, perficitur: Arteriae nimirum, quæ per os gelatinosum distribuuntur, a corde nunc perfecto distenduntur, et a noua hac vi crassiores particulas cum adueniente sanguine simulque terream materiem accipiunt, inde opacitas, fragilitas, rubor a centro ossis, cum arteria nutritia, eiusque ramis, sanguinem semper profundius recipientibus, versus epiphyses vtrique producuntur, hocque modo et ossa cylindrica et, quæ cum ossibus longis habent similia, ossa plana et breuia et composita formantur.

Membrana, quæ os vndique cingit, periostei p. 342.  
nomine nota, in foetu tenuissima et araneosa est,  
leuiter

leuiter ossi adhaeret, quam diu in vtero continetur. Aliter se habet in epiphyssi, prope limitem enim futurae epiphyseos primum, deinde ipsi epiphyssi adhaerere incipit, et vinculum est epiphyseos et ossis, nunquam tamen in limitem subit, sed ab epiphyseos sine periosteum productum capsulam articuli efficit, tuncque tendines omnes in periosteum se inferunt. Sed magis, dum os confirmatur, crassius et manifestius cellulosum est periosteum, et in pullo, qui de ouo exiit, vehementer ad os adhaerescit, inque adulto homine periosteum crassum est, et in omnes fissuras et depressiones ossium accurate increfcit, eoque secum tendines ducit sibi insertos, vt creditum sit, eos ossibus inferi. Ex hac membrana ossium primordia aliqui Cl. Viri fecerunt. Verum succus osseus, per tot experimenta demonstratus, et calli materies, a periosteo diuersa et super id effusa, atque ossa absque periosteo passim nata, sententiam illam non admittunt. Immo refutatur eadem, si attendamus, periosteum succos non habere reparando ossi idoneos, idem a rubia non tingi, nullasque fibras habere, neque in periosteo fabricam esse, quae in osse requiratur, intusque in cartilagine epiphyssin constituyente os subnasci nouum, nullo periosteo tectum, et eo tempore, quo os ex cartilagine formetur, periosteum imperfectissimum, debile, tenuissimum, vasisque liquorem ossificum vehentibus destitutum esse.

P. 357. His praemissis causis et propositis, quae diuersa elementa corporis humani in maius volumen augment, foetus humani incrementa considerat Noster, hicque summa tantum rerum capita communicat. In humano genere manent in foetu plurima prioris formae vestigia; epiphyses vbique magnae, cartilagineae: ossa breuia tota cartilaginea: ossium latorum orae passim cartilaginea crusta late auctae etc. Caput in principio bulla fuit membranacea; diu-



diutiuscule etiam ea natura superest. Inde in maturo foetu dura quidem pleraque, tamen multis membranis aut cartilaginibus diuisa. Perfecta nunc satis sunt ossa maxillae superioris et inferioris. Caput sub primordia foetus praegrande est et reliqui corporis magnitudinem diu aequat et superat. Cerebrum in foetu fluidum, deinde molle, pultaceum et etiam sub tempora partus non eiusmodi est, vt figuram tueri, aut ad ostensiones adhiberi possit. Oculi maximi sunt, eiusque partes mature perficiuntur. Aures serius emergunt, seriusque nasus adparet, semper brevis, ob cartilagineae partis molliem. In teneriori foetu nulla sunt labia, et peramplus oris rictus. Pectus in vniuersum foetui perexiguum est; pulmo sero adparet, thymus magnus et lacteo succo plurimo scatens; pectoris viscera nunquam nuda, nec etiam abdominis viscera. Hepar in foetu magnum est, et duplo, quam in homine adulto, maius; lien minor est, ventriculus minor, rotundior et breuior. Crafforum intestinorum multiplex est discrimen. Minus ampla sunt, absque conspicuis ligamentis. Principium intestini coeci in foetu in appendiculam, quasi ex cono diminutum, extenuatur. In craffo intestino toto ac in ipsa appendicula, nec minus in ileo et ventriculo, peculiare stercus reperitur, vnguenti simile, obscure viride. Renes in foetu magni sunt inque lobulos diuisi. Capsulae adiposae maiores multo, alterius figurae, et oblongi facculi sunt, glandulosae naturae. Testes viriles exigui sunt, et serius adparent. Ovaria longiora sunt, graciliora, opaca, nondum vesiculis donata. Tubae transuersae, frequenter complicatae. Vesica maxima, ventriculo maior, prae-longa. Partes genitales externae in vtroque sexu mature satis adparent. Artus denique in principio nulli conspiciuntur, sensim vero propullulant. Motus

Tom. XIV. Pars II. — S foetus

foetus voluntarius ; qui vero extus percipitur, et abdomen maternum concutit, serius succedit, et quidem circa mensis quarti initia aut progressum. Cutis primum mollissima, pellucida, parum a gelatina diuersa, sensim confirmatur et epidermide operitur. Pili sero erumpunt. Principia animalis alba sunt, ad quartum vsque mensem, sensimque sanguis inualefcit. Gelatina pro adipe sub cute est. In vniuersum incrementum foetus ab incremento pulli mirifice superatur, hocque incrementum in quatuor primis mensibus acceleratur, et videtur sub finem tertii mensis insolita vis esse, qua succi in vterum ouumque nituntur.

p. 373. Sanguinis circuitus in foetu peculiaris est, et primum maxima pars sanguinis foetus ex arteriis iliacis in vmbilicales intrat, cumque ipsis in placentam fertur. A placenta redux sanguis auctus eo humore nutritio, quem mater foetui suo mittit, redit in venam vmbilicalem, quae sanguinis sui partem exigua in venam cauam, maximam autem partem in ramulos hepaticos, qui sunt vmbilicalis venae propagines, et qui in homine adulto sunt venae portarum furculi, mittit. Ex hepate sanguis in ramos venae cauae hepaticos colligitur, cumque sanguine ductus venosi vnitus in auriculam dextram aduenit. Ex hac sanguis per patulum ostium, in duarum auricularum cordis intersepto reperiundum, foramen ouale dictum, in sinistram transit. Foramen hoc in tenero foetu peramplum est, neque primis temporibus ab vlla valuula arctatur, a tertio autem, vt videtur, mense septum auriculare incipit in foramine ouali adparere. In hanc valuulam premitur sanguis, eiusque partem superiorem, liberam, ora semilunari incisam, ab isthmo remouet, et ad sinistram sinum impellit, qua sede nihil potest esse, quod aequa vi reprimat. Aperit igitur sanguis ipse  
sibi



sibi viam, qui in sinistrum sinum, dum est in dia-  
stole, venit. A sinu sinistro sanguis in ventriculum  
cognominem et in aortam abit. Quae vero sangui-  
nis portio non potuit per foramen ouale transire,  
ea ventriculum dextrum subit, et in arteriam pul-  
monalem exit, quae in foetu longe aliter, quam in  
adulto animale, se habet. In foetu enim ipse prin-  
ceps truncus arteriae pulmonalis in aortam sub ar-  
cu magno se immittit, inque pulmonem dextrum  
primum ramum, deinde in sinistrum alterum mit-  
tit; quae vero pars trunci pulmonalis inter ramum  
pulmonalem sinistrum et inter aortam est, vocatur  
ductus arteriosus. Nunc sanguis, ex corde in arte-  
riam propulsus, non potest non ex communi lege  
in ramos eius trunci ingredi: in pulmones ergo par-  
te exigua, in aortam descendantem parte maiore  
subit, tanta, vt ea arteria pene plus habeat sangui-  
nis a ductu arterioso, quam a ventriculo sinistro.  
Ex his sequitur, magnam partem sanguinis venae  
vmbilicalis breui itinere in aortam inferiorem,  
iterumque per arterias cognomines in placentam  
ferri, idque adeo per iter frequentissime ire et re-  
dire; nec minus intelligitur, ex eo tempore, quo du-  
ctus arteriosus amplior est, debere partes corporis  
inferiores magis incrementum accipere.

Ad quaestionem demum, num foetus respiret? p. 397.  
respondet Noster, gratuitum videri, quaerere de  
phaenomeno, quod vndique sit impossibile. Alia  
autem quaestio est, num foetus, dum in lucem edi-  
tur, in vagina respiret? Alii eam negarunt, alii ean-  
dem adfirmarunt, Nostro vero id videtur non proba-  
bile esse, cum adeo incommodus pueri in vagina situs  
sit, vt in eo situ foetus vix muco, pulmonem infi-  
ciente, se liberare, nec ita diaphragmate vti, nec inspi-  
rare, nec cum vagitu expirare possit. Cum vero foe-  
tus in partu ob caput haerens pectus dilataffe dicatur,

non igitur penitus repugnat, posse eiusmodi foetum, aliquo ab obstaculo, vt a latis humeris, retentum, ore suo deorsum in ostium verso respirare et vagire, ita tamen, vt longe rarius in vagina et ipsi sit potestas, neque nisi fauente cum robore sit foetus. Sed respirationem et vagitus vterinos, si vere aliquando sunt exauditi, et alia cuncta rarissima, a natura foetus, in quo membranae integrae aquas retineant, aliena esse, Noster arbitratur.

p. 403. Ad partum transit Illustr. Auctor, primoque vteri habitum tempore grauiditatis explicat. Simul cum ouo humano vterus increfcit; vt ipsum autem ouum primo mense parum increfcit, ita et vterus. Prima vero incrementa alicuius momenti accipit idem a prima mensium, qui emanent, periodo. Is enim sanguis, quem vterus dimittere solet, retinetur, cuius pars in foetum transit, pars autem in vteri venis residet, huiusque receptaculi pariter, dum increfcit, crassities vna crefcit cum lumine, simulque vterus grauidus mollescit, dum distenditur, cum cellulosa tela sani et vacui vteri firmior sit, quam vena sanguine plena. Vteri os statim a conceptu non mutatur, sensim tamen paulo serius ocyusue, in vaginam descendit, simulque emollitur, quae mutatio a primis principiis conceptionis continuari et perpetuo augeri, hinc verum signum grauiditatis vtique Nostro videtur constituere, quoties continuatur. Octaua fere hebdomade aut paulo prius seriusue adscendit de pelui vterus, secumque ceruicem abripit. Adscensus ceruicis cum perpetua diminutione portionis, quae in vagina est, et cum emollitione oris vteri coniunctus, nullam de grauiditate dubitationem relinquit. Mense quarto et quinto ad duas tresue uncias super os pubis se effert vterus; mense septimo iam ad vmbilicum pertingit; mense octauo ad mediam sedem



sedem inter vmbilicum et ad cordis scrobiculum ascendit; nono ad eum scrobiculum peruenit. Maiorem itaque partem abdominis sensim sibi vterus sumit, nouusque hospes suis incrementis matri molestus est. Ceruix serius incrementa capit, menses tamen incerti sunt. Quod ad foetum attinet, tene-rior rectus est, mature tamen incipit curuari. Quamdiu aquae multum in ouo est, foetus libere per eum humorem mouetur. Quo magis embryo adolescit, eo magis curuatur et caput ad pedes, hos ad caput adducit, sub septimum aut octauum grauiditatis mensem foetus se in peluim praecipitem dat, et caput suum ad os vteri praemittit. A descensu hoc capitis varia grauiditatis producuntur incommoda; sic vrinae suppressiones, recti intestini tenesmus, a sanguine, in vtero retento, intumescencia, et ab hac dolores seu potius molesti sensus oriuntur. Quando nunc haec incommoda tanta sunt, vt matri videantur intolerabilia, ad partum ea stimulant. Vo-p. 418. luntariam hanc esse actionem, pariter vt alui euacuationem, etsi voluntas a dolore aegre resistibili cogatur, Noster autumat; et veram causam moliminum, per quae mater partum enititur, quaerit in capitis foetus intolerabili nixu in ceruicem, inque partes sensibiles, pelui contentas. Causam itaque in matre nec in foetu requirit, siquidem foetus absque omni motu capite suo in pelui incuneato haeret, et foetus mortuus pari fere facilitate partu editur, quam viuus. Licet autem ex matre ignara et immobili et ad summum debili, inque agone mortis, demum a morte matris foetus editi sint: plerosque tamen foetus, quos mortua mater peperit, mortuos eductos fuisse, vel aliquos a vi contractili vteri, post mortem superstiti, vel demum ex aere, per putrescentiam nato, expulsos fuisse, credendum est. Tempus partus ob varias causas determinari nequit,

frequentius tamen id fieri solet post absolutam hebdomadem trigésimam nonam. Minus vitales foetus sunt, qui alieno nec legitimo tempore editi sunt. Ante septimum mensem foetus non potest superesse. *Quo magis, inquit Noster, a septimo mense ad immaturiore partum recederes, eo difficiliorem me redderem, si perfectus, si vitalis, si diu superstes fuerit.* Foetus semestres et praecociiores non admittuntur. Neque etiam nimis protrahendus partus terminus est. Aliquot vero dierum, etiam hebdomadam, hic subesse varietatem, Noster non reiicit, partum tamen vndecimi mensis, aliumque magis adhuc ferotinum, non concedit.

P. 429. Caussis partus explicatis phaenomena eiusdem nunc recensentur. Os vteri nimirum perpetuo mollescit, et ante partum multis saepe diebus hians aperitur, mucus etiam albus, qui ante partum abunde fluit, nunc cum sanguine mistus est; dolores haecenus tolerabiles augentur, in quorum singulo et paulum laxatur internum ostium, et paulo plus de membranis foetus in eo ore percipitur, denique os vteri amplissimum fit. Per id ostium pelitur in vaginam conus aquarum, et occiput primum, deinde sensim vertex et ipsum nunc caput, tuncque aut paulo prius, quando aquae in vaginam eminuerunt, aut demum, quando eae de vagina eminent, rumpuntur secundae, et aqua amnii profluit, demum continuo fere post ruptas aquas foetus eliditur. Ita partus secundum naturam fit. Infelices partus parvis staturis foeminarum et peluibus corruptis, quae plerumque in magnis vrbibus reperiuntur, tribuendi sunt. Inde in Gallia, Belgia et Anglia adeo numerosi partus infelices deprehenduntur. Itaque caussae, partum efficientes, foetus non sunt; vterum plerumque agnoscunt, sed dubitat Ill. Auctor et ostendit, fibras vteri musculosas, nondum  
fatis



fatis cognitas, ita intertextas esse, ut oppositae vires aliaeque fibrae absque aliis operentur; ostendit porro, vteri fibras debiliores esse, quam effectus inde expectandos, denique Cl. Viros non satis ad nixum respexisse, quem tamen puerpera tantum edat, ut nullum in vita humana parvis conatus exemplum sit. Innuit porro, analogiam nixus in expellenda faece alui aut in calculo elidendo, vterumque potius resistere, eumque ostium suum claudere, si caput in vagina nunc sit, fibras vteri circa foetum reliquum contractas ad expediendum partum aliquid conferre, aliquando et nocere, mortemque praecipitare, putat.

Foetus nunc in lucem editus per funiculum ad p. 441. huc cum placenta in matre relicta soluendus est; inde funiculus ligandus, ne sanguis de foetu effluat, demum intra vinculum et matrem ressecandus est. Cum foetu sanguis, ob diuulsum de membrana vteri intima chorion et rupta vasa, de vtero effluit, multo autem maior sanguinis iactura est, quae placenta, de vtero solutam, sequitur. In naturali partu primum est, postquam foetus de matre est solutus, ut placenta educatur, cauendo iterum, ne aliqua particula relinquatur. Id plerumque leni tractione, aut sola vteri constrictione, aut demum modico inspirationis auxilio obtinetur. Interdum autem firmiter ea adhaeret, quo in casu alii eam eximere, alii naturae rem committere iubent, atque Noster cum illis consentit, qui naturae hoc opus committunt, cum nimis adhaerens placenta cum vteri detrimento solvatur, inque ancipiti casu neglectum nuperis auxilium, iniectionem aquae, emollientibus et simul putredini aduersis chamaemeli similibusque viribus impraegnatae, in vterum tentari posse, monet. Partu absoluto, necesse est, ut periculosa vteri p. 450. haemorrhagia impediatur; huic rei ipsa natura

prospexit. Continuo enim a partu vterus contrahitur, et intra paucas horas ad naturalem magnitudinem redit, et eius etiam ostium clauditur, ac vasa arctantur; ex hac autem vteri contractione obtinetur, vt sanguinis fluxus continuo minuatur, et loci meri cruoris mistum cum sanguine flauum serum, demumque id ipsum solum flauescens, etiam albescent, liquamen effluat, quae lochia sunt. Oportet autem vterum inanem esse; alias enim ob placentam, aut maiorem eius portionem, aut grumos sanguinis relictos, vterus distentus ad necessariam paruitatem redire nequit, neque adeo sanguis, de vteri vasis apertis manans, fluere desinit, et putredo metuenda est, et dolores a partu superueniunt, quorum praecipua causa, vt Noster putat, acriter sentiens vterus est, quippe qui, quando in contractione ad grumorum contactum peruenit, ab iisdem irritatur et dolores creat. His praegressis lac demum, quod in grauida foemina iam nasci coepit, in puerpera abunde de mammis fluit. Educto enim foetu, chyli plethora nascitur, quam foetui suo mater impertiebat. Hunc chylum puellus, ab ipsa natura edoctus, nouit fugere, et prehensam papillam inanitam et minus resistentem sequitur de mamma matris lac, quod abunde praesto est, et perinde a compressis denuo labellis in os puelli exprimitur. Sed haec ad puerperium: vltimo Noster de gemellis et superfoetatione quaedam habet. Gemellos frequenter satis in genere humano esse, tergeminos raros, rariores quadrigeminos, rarissimos demum partus, vbi quinque pueri vno partu editi fuerint, legi, Ill. Auctor perhibet, plures autem nasci, negat. Causam multiplicis foeturae in numero vesicularum, quae eodem tempore in eodem ouario maturae et ad efficiendum corpus luteum idoneae sint, quaerit. Quod tandem ad superfoetationem attinet, eam ex argumentis, quod foetus inaequales, alter



alter maturus, alter autem perexiguus sit, reiicit, cur tamen superfoetatio admitti possit, ea exempla persuadere videntur, in quibus duo foetus, vterque sanus et viuis, ex eiusdem matris vtero, longo tempore interposito, sibi successerunt.

Progredimur ad alteram huius tomi partem, vbi P. II.  
 Ill. Auctor hominem ex vtero matris ad sepulchrum P. I.  
 comitatur, et praecipuas mutationes persequitur, quae in eius corpore fiunt, dum ex foetus statu in statum infantis, hinc per pubertatem in virilem aetatem, ex ea in senilem transit, quam mors necessaria excipit. Primum, quod foetus agit, est spiritum ducere, alterum, quod nouum animal concupit, cibus est. A respiratione mutationes peculiare pendent, quae in viis sanguinis, foetui propriis, a partu superueniunt. A cibo capto incrementum et nonnullarum partium euolutio causam habet et materiem. Respiratione pulmonem dilat. Tunc autem plus sanguinis in id viscus pellitur, inde aorta minor fit et dilatationi suae magis resistit. Minus ergo facile sanguis ex ventriculo dextro in ductum arteriosum venit, quam prius, et facilius, quam dudum, in ramos pulmonalis arteriae subit, inde pulmonales rami grandescunt. Plus ergo sanguinis isti rami in sinistrum sinum ducunt, quam quidem foramen ouale eo ducebat, plus etiam sanguinis in aortae ostium nunc venit, minus in ductum arteriosum, minus etiam, cum vena umbilicalis nunc coeca facta sit, in foramen ouale; sic autem, cum sinistra columna sanguine potentius resistat, dextra debilius impellat, ad aequilibrium inter sanguinem sinus dextri et sinistri peruenitur. Modus, quo ductus arteriosus excoecatur, a quiete pendet, quippe per quam, remoto sanguinis adfluxu, pulpa sanguinea in filamenta abit

et cum intima eius ductus membrana cohaerescit. Foraminis oualis occlusio a confriktione pendet, quam a sanguine sinus dextri patitur ea valuulae pars, quae supra foramen est; tunc autem ob hanc friktionem inflammationis genus, et de isthmo et de valuula succus viscidus exsudat, quo valuula ad annulum oualem conferuet. Cum vero caussa motus semper a dextra sede permagna sit, et ex sinistro latere nihil possit per hiatum supra valuulam transire, in vestigio ouali, inferne clauso, diu manet tubulus, siue obliqua et conica via, quae diu peruia sanguinem transmittit in foramen. Ductum arteriosum in biennio puero clausum, neque supra tertium annum apertum vidit Noster. Foramen ouale vero serius clauditur et frequentius ad vltimam aetatem apertum manet. Effectus harum viarum clausarum varii sunt: princeps est sanguinis in pulmones auctum fluentum; sequitur ventriculi dextri dilatatio et attenuatio parietum eiusdem, ostiique aortae ampliatio, denique aequilibrium sanguinis superioris et inferioris per coalescentem ductum arteriosum restituitur. Vena vmbilicalis, sanguine nunc inanis, conferuet sensim et solidescit, ita nouus circuitus sanguinis per hepar nunc oritur, clausis venae vmbilicalis ramis. Inde hepar ob minorem copiam sanguinis acceptam insigniter mole minuitur, et ex mollissimo densius fit. Arteriae vmbilicales ligatae ob vim deriuationis, quae sanguinem, a trunco vmbilicali auersum, in vasa hypogastrica, ex conuexo arcu eius arteriae prodeuntia, abducit, et denique in ramos vesicales, deinde ob compressionem, quam patiuntur inter peritonaeum, plenumque abdomen, et inter musculos abdominis contractos, clauduntur et siccantur; inde autem magna oritur sanguinis in peluim et artus inferiores deriuatio, hinc harum partium incrementum. Prima post-



posthac alicuius momenti mutatio, quae infanti porro superuenit, dentium est exitus. In vniuersum sexto fere mense primi pueris erumpunt dentes, et secundo tertioque anno dentitio perfecta est. Coronae dentium primae adparent, inferiusque folliculum, arteriis et venis instructum, continent, et ob arteriarum impetum protrudi videntur. Primi erumpunt dentes incisores inferiores, deinde superiores, inde canini inferiores et superiores, post alterum annum primi duo dentes molares, primus nimirum dens molaris minor, et primus dens molaris maior adultioris hominis, alias tres molares. Hi dentes, renouationi destinati, nunquam perfectas radices habent, iidemque delabi coguntur, pro quibus subnascuntur noui, quae regeneratio fere fit ab anno nono ad decimum tertium. Praeter eos nouos dentes nunc, sed lente, etiam vigesimo et quinquagesimo anno noui duo molares postremi accedunt, vt adeo pro viginti dentibus temporariis triginta et duo constantes plerumque succedant dentes. Dantur tamen exempla tertiae et etiam quartae dentitionis. Confirmatis musculis et attenuatis p. 22. aliquantum epiphysium cartilaginibus discit puer ambulare. Paulo post annum excitati ingenii pueri etiam loqui norunt, ab anno septimo et in bene natis etiam prius admirabilis eminet memoria, supra quindecimum annum vix cum sua facilitate superfutura. Ingenium post memoriam emicare incipit. Tardius et memoria et ingenio iudicium maturatur. Nerueum puerorum systema tenerum est, dormiunt facile, pinguescunt, eorumque humores sensim mutantur et acres fiunt et foetidi. Crescit porro puer, vt tamen singuli anni eo minus ad eius staturam addunt, quo sunt a vitae principio remotiores.

Causae

p. 28.

Caussae, cur incrementum decrescat, intellectu faciles sunt. Cor enim multo minus est, vasa longiora fiunt, et per vniuersum corpus numerosissima vascula euanescent, solidae partes indurantur, attractio solidarum partium augetur, et succi densiores fiunt. Quare, cum continuo resistentiae augeantur, et minor fiat fluidarum partium in corpore portio et maior solidarum, superest, vt minor sit et minor semper partium firmarum dilatatio, minus adeo incrementum. Verum datur finis incrementi, ad quem animalia minora et ea, quibus pulsus est velocior, vti aues, citius perueniunt. Explicatu tamen facile non est, quare foeminarum incrementum breuius sit, quam virorum: forte res ex eo declaratur, quod, cum telam omnem corporis habeant molliorem et pulsus numerosiores, et celerius increcant, citius earum mollior cartilago ad tenuitatem, quae vltima est, reducatur. Pubertas ipsa, quae maxima est in corpore humano rerum conuersio, tunc superuenit, quando arteriae hypogastricae, in foetu perexiguae, haecenus cum suis ramis euolutae sunt; post pubertatem exiguum est, quod

P. 34.

plerique aut iuuenes crescunt, aut puellae. Incrementum inaequale multis modis fit, vt aliae partes corporis aliis celerius increcant. Incrementi nimii multae et magnae caussae sunt; videtur inprimis vis impellens maior esse, et cum ea pororum laxitas coniungi, et abundans alimentum. Incrementum nimis paruum efficit omne fere morborum genus, quod humorum motum non accelerat, frigus et plantarum et hominum staturam imminuit, et resistentia aucta incrementum paruum efficit. Hinc labores nimii, fibram ante tempus indurantes, staturae mire nocent. Statura humana iusta circa sex pedes helueticos esse videtur, estque in omnibus animalibus non quidem anxia, quasi de modulo

ex-



expressa, analogia, sed tamen, ut cum libertate aliqua suum genus regat, lex staturae. A limite iustae staturae humanae aliquae gentes euagantur; sed tantos staturae humanae errores non finit veros esse constantia naturae, multoque minus populos gigantum aut unquam fuisse, aut nostro seculo superesse, Noster putat, et cum naturae fabrica gigantes consistere vix posse, ostendit. Causam si requisieris, cur aut nonnulli homines, aut nonnullae gentes maiorem staturae mensuram consequantur? in uniuersum statuit Noster, tunc procerum futurum hominem, si et alimento abundauerit, et flexiles habuerit sui corporis partes, et cordis motum minus velocem. Quod ad staturam iusto minorem attinet, gentem nanorum nullam dari, Ill. Auctor asserit, neque putat videri, Deum hominum genera creaturum fuisse, qui belluis regendis inepti essent. Caeterum nanos morbo aliquo imperfectos manere, plerumque diffformes, et raro eleganti forma, autumat.

Quando incrementi finis nunc venit, tunc qui- p. 48.  
dem homo, quantum per eius conditionem licet, perfectissimus est. Et tamen iam tunc in pulcherrimo illo aetatis flore semen adest senii ipsiusque mortis. Nam in ipso iuvene multa amittuntur elementa corporis prioris, quae nouis staminibus sarciri necesse est: et induratio uniuersi corporis, quae neque ab infantia abfuit, clanculum pergit eo tendere, ut homo terra fiat, quem in terram aequum sit redire. De fluidarum particularum iactura nulla est dubitatio; verum, etiam partes firmas consumi, putandum est. Mutari easdem, ossium morbi eorundemque decrements, dentiumque increments per succos, per eorum interstitia motos, docent. Si ossa vero et dentes nouantur, si adeo vetusta elementa delentur, et noua iis succedunt,

dunt, de aliis corporis partibus minus firmis non oportet dubitare. Elementa vero sunt, quae decedunt. Mechanicae huius consumptionis causae in elongatione et contractione, cohaesionem elementorum fibrae debilitante, quaerenda est; inde autem flexio alterna fibrarum omnium et glutinis auulsio sequitur. Accedit porro frictio, per quam elementa internorum parietum arteriarum et vasorum in vniuersum consumuntur. Confirmant eandem deletae valuularum inter fibras firmiores membranae et scrobes illae maiores, quas in aorta arteria adeo frequentes et vlcerum similes Noster vidit. Sed neque terreum fibrae elementum ab eo attritu tutum est, siquidem soluto glutine terrea particula perinde labascit, et sede mouetur. Detritae istae partes, siue a pariete vasis proueniant, siue de cellulositate auulsae cum adipe in venas redeant, siue de ossibus reduces venoso sanguini reddantur, per circulum circumeunt, vt materiem vberrimae illius terrae, quae in vrina reperitur, constituere videantur. Fluidae partes celeriter reparantur, et post exiguum dierum numerum sanguinis iactura resarcitur, omnesque humores ex eadem materie, vnde priores, restituantur. Solidarum partium iactura reparatur ex gelatina, quae terreas etiam particulas supplet. A vigesimo aut a vigesimo quinto ad quadagesimum est *Status*, in quo homo porro neque increfcit, neque decrefcit, sui que in vniuersum similis est. In eo ipso tamen statu multa mutantur. Decedit quotidie pars eius non exigua, per vrinam, perspirationem, detritionem: id reparatur alia nouaque de alimento sumpta materie. Alia est mutatio corporis perfecti, quae videtur ad incrementi genus pertinere, nempe obesitas. Quando nimirum plenum incrementum iuuenis attigit, tunc obesitas incipit renasci. Is adeps in vniuersum corpus



corpus deponitur, paucis exceptis partibus, in cellulofas telas pene omnes, non item in viscera, forte, quia pauciores in iisdem sunt arteriae, aut angustiores pori, siue viscerum strictior cellulosa tela adipem non recipit. Cur vero post finem incrementi homo pinguescat, caussa haec est: bene nempe alitur, incrementum nihil succi absorbit, laxa est cellulosa tela, et fere sub ea tempora, fracto aliquantum impetu cupidinis, quietius viuitur. Qui enim pergunt corpus exercere, vt rustici, et quibus strictus est cellulosae telae habitus, vt cholericus homines, in eos nunquam obesitas cadit. Finis autem vix vllus est incremento. Cutis enim, cellulosae telae, membranae cedere aptae sunt, dum dilatantur.

At enim vero dum corpus increfcit, et vires di- p. 68.  
stendentes viribus resistentibus superiores sunt, tamen animale corpus vndique durescit, et elementa solida ad minora interualla coeuntia, vasa excoecata et terrae portio increfcens, resistentias aequales faciunt viribus dilatantibus. Caussa itaque decrementi est maior cellulosae telae vis attractilis. Quare si potuit vis haec cordis dilatantes vires aequare, dum tamen elementorum maior erat distantia, superabit certissime eandem dilatantem cordis potentiam, siquidem ea distantia iam minor fuerit. Sed aliae insuper sunt caussae decrementi. Prior et perpetua est excoecatio vasorum, tunc autem vasa coeca desinunt alimentum partibus vicinis adfundere: desinunt ergo eae ali, et sensim dissipato vndique fluido humore, in solidam massam, a longa contractione minorem abeunt. Altera caussa habet aliquid morbofi et tamen frequens est. Fit a vapore gelatinoso, vndique circa fibram aut cellulofam aut musculosam coacto, vt tota ea regio crassa, coeca, alba sit, non tamen continuo dura, quae scirrhi est conditio. Porro vis insita et neruosa minuitur;  
aliam

aliam causam humorum mutatio dat. Si plus est  
 terrae et partium durarum in homine, minus est  
 adeo partium fluidarum: inde senes minus aluntur,  
 quia minus adest humoris alibilis. Deinde humo-  
 res, qui blandi omnes ex naturae manu prodeunt,  
 corrumpuntur, et ob diminutam perspirationem, et  
 ob diuturniorem in senio retentionem foecum acres  
 fiunt. Porro maximum vitium humorum senilium  
 est, terram super modum prioris aetatis abundare.  
 Ex ea autem terrae vbertate crustae callosae, carti-  
 lagineae et osseae nascuntur. Haec nunc coniunctae  
 causae sunt senii, in quo conueniunt cordis magni-  
 tudo minor, si cum foetu comparetur, et irritabili-  
 tas pro portione iunioris hominis diminuta. Deinde  
 in toto systemate nerueo sensus minus acer, vis  
 insita minor, vasorum numerosorum iactura,  
 coecitas, et in vniuersa fibra, ac sanguine maior  
 terrae portio, coctiones, excretiones et vires  
 musculares minores, acrimonia denique per omnes  
 p. 84. humores subnascens et impuritas? Sed quaeritur,  
 num detur reiuuenascere. Non impossibile est eo  
 modo, sed per aliam dietam, humectantem nimi-  
 rum, lacteam, vegetabilem, et per alium aerem,  
 multo calidiorem, quam aer est patrius, aliquid ob-  
 tinere. Duo nempe sunt, quae facere oportet,  
 humoris sufficientem copiam restituere, et irritabi-  
 litatem partibus solidis reddere. Illud dieta, hoc  
 regio calida facit. Pergit interim vitae torrens nos  
 ad oras aeternitatis, tacita, sed irresistibili vi deue-  
 here, fiuntque ea vitia omnia, quae in senio notan-  
 tur, in decrepita aetate maiora. Primumque vni-  
 uersum fere systema neruosum nunc inutile est; vis  
 irritabilis amittitur, redeunt in se ipsos senes et sta-  
 tura minuitur, macilescunt senes, denique cor  
 ipsum, princeps machina animalis corporis, oneri  
 succumbit.

Solus



Solus terminus eius quietis incertus est, alius p. 89. tamen aliusque pro varietate animalium, gentium et hominum deprehenditur. Arbores longaeuissimae sunt; longaeuitatem agnoscas ex lentore, quoad plenum incrementum suum perueniunt. Inter animalia infecta pleraque brevis aevi sunt. Diuturnior vita est iis, quae non transformantur; iterum hic longaeua sunt, quae lente crescunt, brevis vero aevi infecta sunt, quae ex verme in perfectam muscam subito abeunt. Piscium lentissimum et forte perpetuum est incrementum ob ossa flexilia. Quadrupeda ouipara, quae inter pisces et calida quadrupeda media sunt, et ipsa valde sunt longaeua. Aues, etsi statura infra quadrupeda est, tamen creduntur longaeuiore esse; mirum quidem dictu. Auium enim incrementum breuissimum est. Vnde autem auium longaeuitas? Terra superflua se multo facilius, quam quadrupeda, liberant, cum per vesicam calx manifesta decedat. Denique et vrinam minus retinent, neque faeces, neque quisquam aues docuit sibi in iis naturae officiis moram imponere. Quadrupedum in vniuersum brevis vita est, quam dentium iactura fere abrumpit. Neque enim cibos suos absque dentium ministerio bene norunt coquere. Deinde in quadrupedum corde frequens nascitur concrementum osseum, quod non potest non eius organi functioni esse obstaculo. Ex omnibus autem exemplis coniiciendum est, vt tempora fere gestationis et incrementi, ita vitae tempora esse. Iterum magna animalia fere in omnibus classibus parua diuturnitate vitae superant. Iis communus irritabile, pauciores pulsus, veneris cupido rarior, foetus minus numerosi. Denique videtur regionem calidiorem longaeuitati fauere. Homop. 95. inter longaeuissima animalium est, vt iniustae sint de breui vita querelae. Omnia enim sunt in homine,

*Tom. XIV. Pars II.*                      T                      quae

quae lentas vitae periodos indicant: vterque diu geritur; omnium animalium tardissime dentes editi, crescit annis viginti; epiphyse diutissime cartilagineae manent; pubertas serotina est; sed, quod caput rei est, homini prae omnibus quadrupedibus mollissima est tela cellulosa et vniuersa fabrica tenerior. Nunc si induratio causa est decrementi, senii et mortis debet ea tardior homini superuenire cui tanto mollior natura, et ne seni quidem decrepito ea sit duritas, quae est in decenni equo. Longaeuitas ergo illi. Auctori videtur homini contingere vitam autem praeter causam aliquam, in fabrica corporis fundatam, abrumpi ante diem, quoties non ad senectutem decrepitam peruenit, ad quam destinatur. Ipse lentor pulsus senilis vitam prorogandum consumptionem minuit.

p. 96.

Annos definire difficilius erit. Numerum annorum ultimum, ad quem homo viuendo peruenit a natura nobis destinari putat Noster, et casu aliquo et externa iniuria, eum numerum in plerisque mortalibus minui. Causae, quae vitae terminum abbreviant, non in eiusmodi malis quaerendae sunt quae in naturam humanam necessario cadant, sed quae in conditionem humanam cadere possint, et tamen vitari, vti vitantur, etsi non a plerisque, tamen a nonnullis. Quod ad regiones longaeuas attinet, nullam fere esse, ostendit Noster, siue calidam, siue frigidam, in qua non aliqui homines ad summum senium peruenerint, inde longaeuos homines boreales, Europae orientalis, Germanos, Anglos, Heluetos, Gallos, Italos, Hispanos, Graecos, Aegyptios, Indos, Insulanos Indiae finitimos, Aethiopes, Americanos australes et boreales recenset. A longaeuitatis causas Noster accedens notat, longaeuos plerosque sobrios fuisse, strictumque victum obseruasse, aliquos tamen liberioris vitae longaeuos homines



homines repertos esse, non negat. Vitae porro genus considerans Noster, ad locos, in quibus habitatur, attendit, multosque longaeuos rurivixisse, tamen etiam in vrbibus consenuisse et curis caruisse, vitamque contemplatiuam secutos fuisse, notat. Inter sexus foeminas, quae pericula ex puerperiis superarunt, ob molles fibras, tardius indurandas, et ob id, quod a venere minus laedantur, plerumque ultra virorum annos edurare, sed etiam viros saepe ad senium peruenire, quibus iuuenta debilior fuerit, denique ipsas familias, in quibus stamina vitae meliora videantur, ad longaeuitatem quidquam fecisse monet.

Ex recensitis his causas nunc eruere conatur p. 118.  
Noster, quae faciunt, vt communem sortem aliqui mortales diu effugiant. Aliquas earum extra potestatem nostram esse, concedit, ad longaeuitatem tamen vitae bona eiusdem stamina, cor et ingenium minus irritabile et mediocria omnia multum facere, immo requiri, autumat. Cur vero longaeuitas antediluuiana post diluuium decreuerit, aerem forte, anni tempora, meteora, terram, in diluuiio mutata, quidquam conferre, semper tamen problema ob paucitatem datorum insolubile manere, putat. Vtuncque vero minuas causas mortis, si tamen pergit corpus indurari, si nerui callescere pergunt, si pergit cor de irritabili natura amittere, necesse est, vt aliquando cedat oneri, humoresque, quorum motus vita erat, desinat circumagere, nempe vt animal moriatur. Senibus aliquo ante mortem p. 121.  
tempore extremitatum et sensuum vix vllus vsus superest, alius cessat, lotium retinetur, pulsus par-  
cissimus est et intermittens, et somnus aut certe so-  
por irruit, loquela difficilior fit, neque caput se  
sustinet, neque manus animi imperata exsequun-  
tur, vltimo respiratio laboriosa fit, cor aliquamdiu

ante mortem sanguinem non potest per arterias, nunc  
mulum resistentes, in venas propellere, plerumque  
tunc aliquot pulsuum interuallo quiescit, denique  
a sanguine et relabente et appulso irritatum, molitur  
pulsus, isque nunc status est, in quo sanguis per  
pulmones transire impos anxietatis sensum facit.  
Sic per interualla et cor pulsat et inspiratio aliqua  
do aliqua succedit, donec ne accumulatus quidem  
sanguis possit cor ad motum incitare, et tunc pulsus  
interrumpitur, nunquam rediturus. Primus autem  
ventriculus sinister quiescit, denique etiam dexter  
contrahi definit, vltima vena caua sanguinem altero  
no motu et versus aurem impellit et relabentem recipit,  
quoad et ipsa ad stimulum obsurdescat. Si igitur  
signum praesens certumque mortis requiras, neque  
cordis quies, neque insensibilitas ad omnem stimulum  
neque frigus corporis neque rigor sufficient. Potest  
enim cordis vis irritabilis superesse. Si verum  
finis vitae requiritur, mortem adesse autumat Nihil  
ster, quando cordis irritabilis natura perit. Mortuum  
corpus in putredinem ruit, quae solutis visceribus  
culis elementorum, ossa in terram restituit, vnde  
primum nata sunt. Sed quid de anima? audiamus  
vltima verba, quibus Ill. Auctor, verus Dei et religionis  
cultor, immenso huic physiologiae operi  
excellentissimo sane et vtilissimo finem imponit.  
*Animam, inquit, Deo reddimus, cui soli eius a morte  
status notus est. Adfulgentis tamen fugienti animae  
spei non raro in moribundis signa vidi, qui serenissimi  
vultu, non sine blando subrisu, de vita excesserunt.  
Quae ipsa mors sapientis hominis merito ultimum est  
potentissimum desiderium.*





XII.

Experimentorum ad veriozem cysticae bilis indolem declarandam captorum sectionem primam proponit ac simul ad audiendam orationem inauguralem d. 22 Dec. a. 1764. habendam inuitat PHILIPPVS GEORGIUS SCHROEDER, Phil. et Med. Doct. et Prof. Anat. Ord. Gottingae, sumtibus Vict. Bossiegelii, 4. pl. 6.

Notum est, post BOERHAAVIUM omnes fere physiologos asseruisse, saponaceam esse bilis naturam, cui singularis acrimonia, quam nonnulli alcaliscentem putarunt, iuncta sit, indeque facillime eam in putredinem abire. Quales autem ob hanc bilis naturam eidem vsus a physiologis tribuantur, neminem fugit. Interim quae CL. PRINGLE contra p. 6. tra bilis vim, qua fermentationem impedire dicitur, et CL. KÜCHELBECKER contra indolem eius saponaceam in vniuersum, dixere, CL. Auctorem ad noua hac in re tentamina instituenda impulerunt; quae igitur hoc libello enarrat, et inde varia confectaria proponit. Vfus vero est Noster tum bouina et suilla, tum etiam humana bile, omniaque experimenta in calore moderato instituit. Commiscuit autem bilem inprimis p. 13. cum lacte, variis oleosis, gummosis, gummo-resinosis et resinosis corporibus etc. quae experimenta, quamuis egregia et omni attentione digna sint, hic tamen enarrare spatii angustia vetat. Ex his vero omnibus elucescere Noster statuit: 1) secessionem cremoris ex lacte bilis admixtione neutiquam impediri, sed potius accelerari; 2) lactis coagula a bile, vel coctione quoque adhibita, non dissolui; 3) lac, cum  
bile

bile commixtum, acescere: aliam tamen esse huius  
 acescentiae rationem, quam in puro lacte, quae res  
 pluribus adhuc experimentis explicanda esset; 4)  
 veram oleorum solutionem in bile haud contingere  
 nec olea bilis ope perfecte aquae misceri; 5) bilem  
 aliquid ad extricanda olea ex mixto quodam conferre  
 6) neque resinosa, neque gummi-resinosa, sed tan-  
 tum aliquam partem gummosorum a bile solui.  
 Hinc Cl. SCHROEDER tandem concludit, vim bi-  
 lis saponaceam in chylopoiesi nullam esse. Dubia  
 quae contra hoc assertum moveri possint, alia in  
 descriptione experimentis diluere sibi apud animum Cl.  
 Auctor constituit. Quo plus non poterit non vni-  
 cuique physiologorum interesse, ut in hac re ad certi-  
 tudinem possit tandem perveniri, eo ardentius ro-  
 gandus est Cl. Auctor, ut huius operis continua-  
 tionem quam proxime nobiscum communicet.





XIII.

The virtues of Cinnaber and Musk against the Bite of a mad Dog, illustrated, in a Letter, to Sir GEORGE COBB, Baronet etc. By IOSEPH DALBY, Surgeon. Birmingham, printed by Iohn Baskerville, 1764. 4. pl. 8.

i. e.

Vires cinnabaris et moschi aduersus morsum canis rabidi illustratae in litteris ad Illustr. GEORG. COBB etc. Auctore IOSEPH. DALBY, Chirurgo.

**D**uplex consilium Cl. huius libelli Auctor sibi proposuit: primum vt praestantiam remedii illius notissimi, quod ex cinnabari et moscho componitur, et ab Ill. COBB publicatum, a Cl. vero NUGENT magis adhuc confirmatum est, suis etiam obseruationibus, ab anno 1747. collectis, illustret: deinde vt illud ipsum quoque contra censuram nonnullorum defendat. Maxima vero experimentorum et obseruationum pars, quae hic publicantur, in brutis, canibus scilicet, suis et equis, pauca tantum in hominibus instituta sunt. Inter animalia illa p. 10. canis fuit iam rabidus, qui ope quatuor dosium, quarum quaeuis sedecim moschi grana continebat, in sanitatem restituebatur. In reliquis animalibus hoc remedium praeseruatue tantum datum fuit, saepius tamen Noster obseruauit, quanta illius hac in re sit efficacia. Quodsi enim plura animalia morfu canis rabidi vulnerata essent, ea in quibus hocce remedium adhibebatur, vt plurimum ab hydrophobia libera manebant, reliquis, in quibus alia curatio tentabatur, morbo illo affectis. Quae enim vulgo

T 4

propo-

- proponuntur medicamenta et methodi, eae omnes, uti plura tentamina Nostrum docuerunt, omni vi destitutae fuerunt. Quod etiam de ipsa vulneris cauterisatione et submersione in aqua marina valere, exemplis pluribus confirmatur. In ipsa tamen huius remedii applicatione duplici cautione opus est: primum ut illud, si fieri potest, statim post vulnus acceptum porrigatur, deinde ut illius usus saepius per quatuor vel quinque septimanas repetatur. Cum vero moschi pretium nimis magnum sit, quam ut hoc remedio in medicina veterinaria commode adhiberi possit, varia consilia Cl. Auctor dat, quo modo moschi pretium minui et adulteratio eius impediri queat.
- p. 21. Accedit tandem ad refutationem epistolae cuiusdam, a Cl. BRAKEN in nouellis publicis publicatae, in qua Cl. NUGENT eiusque remedium impugnantur, et scarificatio vulneris atque inunctio partis vulneratae cum pinguedine anserina commendantur. Licet vero Noster iusto acrius in refellendo illo aduersario versetur, tamen concedit, dilatationem vulneris et pinguedinis applicationem suo usu non destitui.
- p. 41. In supplemento adnexo docetur, ab HIPPOCRATE nullam hydrophobiae mentionem factam esse, sed illum vocabulo βραχυπότης tales aegros insigniuisse, qui in phrenitide specie aliqua delirii affecti essent, in quo rarius, nec nisi per plura intervalla bibunt. Confirmat quoque, veram hydrophobiam non ut symptoma alios morbos auctos comitari, sed esse huic morbo propriam. Licet enim alii aegri nonnunquam potum omnem auersentur, tamen hoc vel delirii species est, vel ex aliis causis pendere potest, uti hic exemplo hystericae cuiusdam foeminae probatur.



XIV.

Fauna Insectorum Fridrichsdalina, siue methodica descriptio insectorum agri Fridrichsdalensis, cum characteribus genericis et specificis, nominibus triuialibus, locis natalibus, iconibus allegatis, nouisque pluribus speciebus additis. Hafniae et Lipsiae, in officina libraria Io. Frid. Gleditschii, 1764. 8. pl 7½.

**L**ibelli huius Auctor, uti ex dedicatione praefixa apparet, est Vir Clar. OTTO FRIDERICVS MÜLLER, qui Ill. Comitis DE SCHVLIN studia consiliis suis direxit. Is, cum in villa *Fridrichsdahl*, quae duos tantum lapides ab Hafnia distat, plantarum historiae operam daret, eo ipso tempore simul insectorum cognitioni vocauit, et omni studio quascunque species, in agro Fridrichsdaliano obuias, collegit, atque collectas cum descriptionibus Ill. LINNAEI comparauit. Horum itaque insectorum catalogum, secundum methodum Ill. LINNAEI dispositum, hoc libello publicauit, singulisque generibus et ordinibus characteres praeposuit, ut insectorum disquisitio tironibus eo facilius redderetur. Praestantiores quoque icones ex optimis auctoribus commemorauit, nouasque species asterisci ope distinxit. Continentur uero in hac Fauna species 858, inter quas fere centum et viginti sunt, quas Cl. MÜLLER ut nouas proposuit. Vniuerso operi quoque tabulam praeposuit Noster, in qua methodica diuisio insectorum Linnaeana cum ea, quam Cl. GEOFFROY in *Historia Insectorum agri Parisiensi* \*) dedit, comparatur, nouaque genera Cl. GEOFFROY ad Linnaeanâ genera reducuntur.

T 5

XV. Con-

\*) vid. Comment. nostr. Vol. XI. P. IV. p. 612.

XV.

Consultations sur la pluspart des maladies, qui sont du ressort de la Chirurgie. Par HENRY-FRANÇOIS LEDRAN, Maître en Chirurgie, Ancien Directeur de l'Académie Royale de Chirurgie à Paris, de la Société de Londres, ci-devant Chirurgien en Chef de l'Hôpital de la Charité, et Ancien Consultant des Armées du Roy. à Paris, chez P. Fr. Didot, 1765. 8. 1 Alph. 5 pl.

i. e.

Consultationes de plurimis morbis chirurgicis. Auctore HENR. FRANC. LEDRAN.

**V**t in vniuersa arte medica, ita praecipue in ea parte, quae manu medetur, regularum generalium, quas theoria tradit, applicationem ad morbos speciales difficillimam esse, atque hac ipsa re potissimum medicum rationalem ab empirico distingui posse, neminem fugere arbitramur. Laude itaque omnino dignum est Cl. LEDRAN, tot egregiis scriptis et longa felicique praxi illustris, consilium, quo hasce consultationes exarare, et publici iuris facere constituit, potissimum in eorum chirurgorum usum, quibus occasio deficit, plures morbos examinandi, et ingenium frequentiore symptomatum diiudicatione acuendi. Ea autem in hoc libro usus est Cl. Auctor scribendi forma, ut fingeret, chirurgum tironem consulere veteranum de morbis, quorum historias ad eum per epistolas mittit, cui deinde tironi responsio datur a veterano. Adiecta quoque saepe est relatio de morbi exitu, consiliorumque datorum euentu. Intelleximus autem duplex Cl. Auctoris fuisse

in



in publicandis hisce consultationibus, in quibus, etsi ficta videbatur narratio, tamen vera morborum, in praxi sua antea notatorum, exempla subsunt, consilium. Primum est, ut tirones doceat, quomodo historia morbi formanda, diuersaque symptomata explicanda et diiudicanda sint; alterum, ut iis viam in praxi chirurgica monstraret, instruatque eos, quo modo interdum a regulis communibus recedendum sit, et exceptio quaedam locum habeat, vel etiam nonnunquam quid addendum sit. Morbi autem chirurgici, de quibus hic agitur, alphabetico, non systematico, ordine dispositi sunt, quod melius fuisset, cum historias similes diuerso loco positas esse, aut eandem historiam bis occurrere vidimus. In p. 13. vniuersum autem hic liber egregias pathologicas et 233. therapeuticas obseruationes continet, ita ut lectio illius tironibus omnino commendanda sit. Quum vero nonnullae ex iis speciminis loco adducendae sint, sequentes adnotasse sufficiat.

Ad corpus peregrinum paruum, in vulnere reli B. 45.  
ctum, sine sectione educendum, Cl. Auctor lapide 105.  
infernali ita usus est, ut paruum eius frustulum in  
vulnus immiserit, vnde eschara molliore, quam in  
cute nata, digito vel specillo, sine irritatione aut  
dolore, corpus peregrinum educere potuit. Vlna p. 63.  
et radio ense ita discissis, ut, musculis inferioribus 94.  
exceptis, totum brachium a corpore abscissum esset,  
tamen vulnus sine futura cruenta, sola deligatione  
curatiore adhibita sanatum est. Iniectiones in vul- p. 78.  
neribus pectoris, si pulmones laesi sunt, plane re-  
iicit, cum illae tussim excitent, et dilacerationi par-  
tium ansam praebeant. Cranii pars, per dedolatio- p. 91.  
nem a reliqua calua separata, vulnere recenti immissa,  
ossi, a quo separata erat, iterum agglutinata fuit.  
Globulus, e sclopeto emissus, per os frontis in cere- p. 127.  
brum penetrauit, ibique per annum latuit sine vlla  
noxa,

- noxa, donec, aegro morbo alio extincto, ad latus
- p. 140. fellae equinae reperiretur. Digiti pars, in articulatione fere tota a reliquo digito resecta, folius fasciae et futurae ficcae ope cum illo iterum concreuit.
- p. 147. Ad vitandam lithotomiam in calculis minoribus vesicae, Cl. Auctor ope bacillorum, ex linteo cerato conuoluto formatorum, vrethram sensim ita dilatauit, vt calculus pisi maioris magnitudinem habens, cum
- p. 170. vrina, diu retenta, exierit. Notatu porro digna est obseruatio, de exstirpatione excrescentiae fungosae ex orbita, in angulo minore propullulantis, ope cauterii actualis.
- p. 201. Fistulas ani diu toleratas non exseindendas esse
213. Cl. Auctor monet, cum aegri ob habitualement, quae per fistulam fiebat, euacuationem suppressam, post operationem alio morbo vt plurimum percant.
- p. 206. Paruae vrethrae fistulae, quae saepius oriuntur, si via vrinae per callos angustata fuerit, vrethra per bacillos, ex linteo cerato factos, dilatata sponte sanantur. Sectione tamen quoque vsus est Noster in vrethrae fistula complicata, cuius operationis vni-
- p. 214. uersa historia attentionem meretur. Quanta cautione opus sit, ne ob vulnera, quae ab alio instrumento facta sunt, simplicem ossis fracturam pro complicata habeamus, historia docet puellae, quae eodem temporis momento, quo femoris os in ea diffractum fuerat a forfice, quam appensam habuerat, quoque in fractura laedebatur, vt chirurgus complicatam hanc fracturam esse existimans, totum
- p. 245. membrum iam refecare vellet. Ligamentum patellae discissum sine futura solius situs et fasciarum
- p. 314. ope sanatum fuit. Vrethram adeo contractam, vt catheter nullo modo in vesicam penetraret, Cl. Auctor ope chordarum, ex intestinis confectarum, quales in instrumentis musicis adhibentur,
- p. 332. sensim sensimque dilatauit. In fractura patellae male



male curata, vbi genu perpetuo flectitur, pes per tres vel quatuor menses in perpetua extensione seruandus est, quo totum membrum rigidum fiat. Deinde sensim sensimque flexio eius tentanda est, quae res nonnunquam tam bene succedit, vt aegri postea pede satis commode in extensione et flexione vti possint. Post laesionem vaginae vteri in partu p. 337. laborioso, in ea concrementum aliquod calculosum natum est, ad quod cum parua tantum via pateret, neque Cl. Auctor sectionem instituere vellet, angustum hoc iter ille sensim sensimque chordis, ex intestinis fabrefactis, dilatauit, ita vt, via tandem satis ampla reddita, concrementum hoc in parua frustula dissolutum exire posset. Illos tumores, qui cum ca. p. 396. rie ossis remoti coniuncti, pure ichoroso repleti sunt, et post febres ex metastasi oriuntur, Noster non aperit, sed solam palliatiuam curam adhibet, qua aegri nonnunquam per satis longum tempus conseruantur, qui alias citius periissent. In aegris p. 409. paroxysmo hysterico correptis applicatio cucurbitularum siccarum ad pedes, egregium vsum habuit. Adnexae sunt tandem duae epistolae, in quarum pri. p. 413. ma historia enarratur viri, qui insectum, quod forte scolopendra fuit, vomitu reiecit, et deinde vomitum cruentum expertus est, in cuius tandem ventriculo vlcus carcinomaticum repertum fuit. Altera continet casum viri, qui furcam deglutiuit, p. 420. quae post annum demum, quo tempore grauissima symptomata excitauit, per anum exiit, aegro in integram sanitatem restituto.



XVI.

Philosophical Transactions giving some Account of the present Undertakings, Studies and Labours of the Ingenious in many considerable Parts of the World. Vol. LIV. for the Year 1764. London, printed for L. Davis and C. Reymers, 1765. 4. Alph. 2. pl. 12 $\frac{1}{2}$ . tab. aen. 26.

i. e.

Transactiones philosophicae, quae laborum, ab eruditis in variis orbis terrarum partibus nouissime susceptorum, quandam exhibent notitiam. Vol. LIV. ad annum 1764.

**P**auciores profecto ex hoc Volumine articuli propius ad nos pertinere videntur.

p. i.

1) *Relatio de Mumia examinata Londini 1763*, ex litteris Cl. IOAN HADLEY, ad Cl. HEBERDEN \*). Quamquam plures sunt auctores, qui mumiarum dissectionem et examen susceperunt, quam Auctor huius commentarii nominauit, tamen multa insunt, quae partim ab aliis antea proposita confirmant, partim noua et Auctori propria esse videntur. In vniuersum autem ex hac disquisitione, omni studio a Cl. HADLEY aliisque medicis Londinensibus suscepta, patet: ante cadauerum balsamationem ossa carnibus plane nudata fuisse, si inferiorem pedum partem exceperis: sceletoni deinde per aliquod tempus in pice, igne liquefacta, seruatum, caua corporis eiusmodi pice repleta, totamque mumiam linteis aliquo modo inuolutam iterum in picem immissam fuisse, ita vt pix non solum interiora

\*) lect. d. 12. Ian. 1764.



riora fasciarum strata, sed et ossa ipsa penetrauerit. Sub pedum planta in hac mumia reperta fuit radix aliqua bulbosa, quae recens et incorrupta adhuc erat; aderant quoque in pedum digitis ungues, et ipsa cuticula carnisque vestigia, quae tamen omnia pix penetrauerat, ut probabile sit, pedes ante immersionem corporis in massam piceam linteis fuisse inuolutos. Huius vero ipsius massae chemica disquisitio Cl. HADLEY docuit, constare illam ex vegetabili substantia, non vero, uti varii veteres tradiderunt, asphaltum esse. Aliquo modo cum myrrha conueniebat, ita ut certum sit, Aegyptios resinae cedri, qua forte usi sunt, alias quaeque aromaticas resinas admiscuisse.

2) *Continuatio historiae morbi* Cl. BUTLERI \*) p. 15. ex litteris Cl. MOUNSEY ad Cl. HENR. BAKER \*\*). Singularem huius morbi historiam, quo vir ille Moscouiae degens, papyro coloribus tingendo victum sibi parans, eo tempore affectus est, quo viride aeris et lamellas auri spurii cum aqua forti miscebat, iam alio tempore Cl. MOUNSEY cum Societate communicauit. Non tamen aeger ille, uti ibi traditum est, post primum morbi impetum plane in sanitatem restitutus fuit, sed postea quoque, non solum ab odore colorum ex metallis paratorum, sed etiam ab tactu solo metallicorum corporum, quae nullum plane odorem habebant, semper anxietatibus, artuum tremore, lipothymia et variis aliis grauissimis symptomatibus corripiebatur, quod de vitriolo, viridi aeris, cupro, ferro, et cerussa variis exemplis probatur. Ipsa medicamenta martialia, licet in  
valde

\*) vid. Phil. Transact. Vol. L. p. 19. Commentar. nostr. Vol. IX. Part. IV. p. 668.

\*\*) lecta d. 19. Ian. a. 1764.

valde exigua dosi data, aegrum semper pessime affecerunt.

p. 24. 3) *Descriptio noui ac tuto mouendi tolenonis seu machinae, qua onera in altum tolli possunt, inuentae a* Cl. IACOBO FERGUSON.

p. 29. 4) *De lunae distantia et parallaxi, epistola* Cl. P. MURDOCH ad Cl. A. REIS.

p. 38. 5) *Tentamen explicationis originis et formationis belemnitarum.* Auct. Cl. IOSHUA PLATT \*). Describit Cl. Auctor, inprimis duas species in Anglia maxime frequentes, *vulgarem* et *fusiiformem*, signaque, quibus ab aculeis echinorum siue lapidibus iudaicis differunt, explicat. Belemnites enim in perpendiculari directione ad axin suam frangitur, lapides iudaici vero in obliqua. Porro diffracti belemnitae superficies radios, qui ex centro progrediuntur ostendit, e contrario lapidum iudaicorum diffractorum superficies glabra est et quodammodo splendescit. Radii vero, quibus belemnitarum superficies distincta est, oriuntur ex tenuitate laminarum, ex quibus belemnitae substantia composita est. Illae enim, si belemnites diffringitur, omnes simul eodem tempore a se inuicem ita secedunt, vt superficies fracturae plana fiat, quod phaenomenon in aliis quoque testaceis, quae ex trichitarum classe sunt, v. c. in pinna marina obseruari solet. His praemissis Cl. Auctor pluribus argumentis ostendit, belemnitas ad testacea pertinere, laminasque diuersas, e quibus earum testa composita est, sensim sensimque formari ab animali intus habitante, ea ratione, vt illud interiores primum, exteriores vero vltimo exstruat. Similis est cellularum, in quibus alueoli sic dicti belemni-

\*) lecta d. 26. Ian. 1764.



belemnitarum reperiri solent, mechanismus, quarum maximae post minores demum vltimo loco ab animale fabricantur. Hinc patet, belemnitas, licet in ipso mari nondum repertae sint, tamen animalis marini esse exuias, atque ad eandem fere classem cum nautilus esse referendas. Alia vero animalia marina, quae haud raro belemnitarum testae adnata deprehenduntur, vt pholades etc. sedem suam ibi post mortem animalis tantum fixerunt.

6) *Relatio de peculiari quadam Vespae et Cicadae specie*, ex litteris Cl. SAM. FELTON ad Cl. HENR. BAKER \*) Duo haec insecta, ex insula Iamaica alata, nondum antea descripta sunt. Primum est: *Vespa crinita* setis colli, thoracis, abdominisque radiantibus corpore longioribus. Alterum: *Cicada rhombea*, thorace compresso membranaceo foliaceo subrhombeo, postico latiore, quae species cum *Cicada foliacea* LINNAEI quodammodo conuenit. p. 53.

7) *Relatio de Armadillo Americano*, Auct. Cl. WILH. WATSON \*\*). Cum Cl. WATSON accuratam huius animalis figuram apud nullum auctorem inueniret, illam hic communicauit, factam ad viuum animal, quod in Anglia nunc seruatur. Est vero hoc animal *Tatue Brasiliensium* MARCGRAVII seu *Dasypus* singulis nouem, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis LINN. Fructus horaeos respuit et sola carne et lacte vescitur. p. 57.

8) *Ratio quantitatis pluviae in Sinu Cornubiae* p. 59. Mountsbay mensibus iunio et iulio 1763. determinata, una cum obseruationibus tempestatis eiusdem anni, ex litteris

\*) lecta d. 2. Febr. 1764.

\*\*) lecta d. 9. Febr. a. 1764.

litteris Rev. W. BORLASE ad CAROLVM Episcop.  
Carlislemsen.

p. 61.

9) *Relatio de hernia vesicae urinariae calculum continente.* Auct. Cl. PERCIVAL POTT \*). Puer sex annorum subito acutum dolorem in inferiore abdominis parte sentiebat, neque eo durante urinam excernere poterat. Post aliquot dies in superiore funiculi spermatici parte tumor durus, pisi magnitudine, indolens detegebatur, qui postea ita erat auctus, ut, aegro decimum tertium aetatis annum agente, castaneam fere aequaret, sensim sensimque ulterius descendebat. Nullo dolore, levi tantum stranguria aeger afficiebatur. Cum vero Cl. POTT nullum in latere affecto testiculum tactu inueniret, atque de natura huius tumoris dubius haereret, operatio tamen ob incommoda, a magnitudine tumoris metuenda, suscipienda esset: eam diligenter ita instituit, ut primo integumenta et cellulosa telam caute discinderet quo facto cystis aliqua firma et quasi tendinosa in conspectum veniebat, quae superius in angustum terminabatur finem, qui ex fune tenuissimo, calami straminei magnitudinem aequante, pendeat. Intrabat autem ille funiculus una cum fasciculo vasorum spermaticorum abdomen per anulum abdominalem. Cystide vero illa aperta duae circiter unciae urinae limpidae effluebant, atque in cystide ipsa calculus reperiabatur, iis, qui in vesica urinaria reperiri solent, simillimus. Effluebat quoque post operationem ex vulnere per quatuordecim vel viginti dies lotium, quod hanc cystidem vesicae urinariae partem esse confirmabat; hoc vero tempore praeterlapso vulnereque sensim clauso, urina naturalem

\*) lecta d. 16. Febr. a. 1764.



lem sequi coepit viam, aegerque intra mensem plane restitutus est.

10) *Observationes de Cicada Americae septem-p. 65.*  
*trionalis collectae a Cl. P. COLLINSON \**). Licet hoc insectum in Pensyluania quouis anno inuenitur, tamen non nisi post quodque quatuordecim vel quindecim annorum interuallum maiore in copia apparere solet. Prorepat vero ex cuniculis, ad radices arborum sitis, sub forma hexapodii, mox autem, disrupto externo integumento, alas nanciscitur, et sequenti iam die perfectam maturitatem acquirit. Atque ab hoc tempore hae cicadae per omnem regionem disperguntur tanta copia, ut per aliquot dies omnes fere aues, multa quadrupeda et Indiani ipsi iis pro cibo utantur. Mas fortem sonum edit ope duarum vesicularum, sub alis positarum, eoque foeminam ad coitum inuitat, quo peracto foeminae circa finem maii oua ponunt. In hoc vero negotio ita versantur, ut ope aculei, semipollicem longi, intra collum et thoracem siti, summa cum celeritate extremos arborum ramos multis foraminibus perfodiant, singulisque ouum immittant, ex quibus circa medium iulii vermes prorepunt, qui mox in terram descendunt, seque, quo transformationem modo descriptam subeant, in ea condunt.

11) *Relatio de peste Constantinopolitana ex litte-p. 69.*  
 ris Cl. MORDACH MAKENZIE ad Cl. IAC. PORTER \*\*). Communicat Cl. Auctor observationes, quas per triginta annos, quibus in orientalibus hisce regionibus commoratus est, de peste collegit, ea ratione, ut tantummodo, quae ipse vidit, aperte indicet, neque alios scriptores, quorum observationes  
 V 2 a suis

\*) lecta d. 23. Febr. 1764.

\*\*) lecta d. 23. Febr. 1764.

a suis differunt, refutet, cum peruasus fit, pestem non solum in variis regionibus, sed et in vna eademque regione diuersis temporibus diuersa quoque in progressu ostendere symptomata. Ex observationibus vero, a Cl. MAKENZIE collectis, sequentes potissimum notatu dignae nobis visae sunt. Impossibile est, aegrum quendam ex improviso aut ipso die, quo contagium accepit, mori, cum ante mortem semper euolutio aliqua contagii in corpore aegroti praecedere debeat. Quae vero vulgo adducuntur exempla hominum, qui per urbem ambulantes consuetaque vitae officia subeuntes subito, sine ullo praegresso morbo, mortui conciderint, ea oriuntur ex eo, quod, qui peste laborant, morbum illum, quantum fieri potest, ne ab aliis deferantur, dissimulant, et ita vehementiae morbi resistentes tandem victi subito pereunt. Similiter falsum est: nullum hominem per omnem vitam suam bis peste affici, cum Cl. Auctor plures cognouerit, qui hoc morbo aliquoties tentati fuerunt, et Graecus quidam, qui nosocomii cuiusdam curam habebat, decima quarta vice peste laborans tandem mortuus est. Aliquoties Constantinopoli lues bouina pestem praecessit, magnaeque cateruae variorum insectorum apparuerunt, ita ut nonnulli, ad ea signa attenti, ex iis violentam pestem praedixerint. Ipsum vero contagium in partiali atmosphaera tantum aegroti vel alius cuiuscunque corporis continetur, non vniuersalem inficit, ita ut Cl. Auctor saepe sine ullo periculi metu domos intrauerit, in quibus aegri peste laborabant, modo ii in conclauis aliquo inclusi essent. Concedit tamen, epidemicam aeris constitutionem, pro diuersa sua indole contagii vim et efficaciam multum intendere vel infringere posse. Sub initio huius morbi symptomata similia sunt iis, quae paroxysmum tertianae febris comitari solent. Accedit enim horror,

nausea,



nausea, vomitus materiae biliosae, anxietas praecordiorum et tussis sicca. Mox tamen subsequitur dolor capitis, vertigo, leniores motus convulsiui, respiratio difficilis; anima et sudor foetent, oculi rubent, facies pallet, nec raro haemorrhagiae narium oriuntur. Interea sitis quoque vehementer intenditur, lingua flava fit et in margine rubet, appetitusque et somnus plane pereunt. Maxime vero internus calor aegrum excruciat, qui multo maior est, quam febris violentia, quae tamen semper versus vesperam exacerbatur. Eruptio cutanea carbunculorum vel petechiarum semper morbum leuat. In nonnullis febris vehementia insignis est et deliria accedunt, alii somnolenti fiunt et stupidi. Ex his ii, qui stupidi iacent, diutius morbo resistunt, sed difficilius sanantur, quam qui delirant, quippe qui haud raro, si exanthemata accesserint, euadunt. Orientales populi ex vana aliqua superstitione putant, pestis violentiam per aestivum calorem minui, quod falsum esse Cl. Auctor experientia et rationibus probat. Iure quoque improbat medendi methodum in his regionibus in peste usitatam. Venaesectionem enim omni modo reformidant, cuius tamen in principio morbi omnino aliquis usus esse posset, atque theriacam potius et aquam calidam adhibent. Corticis peruiani et ab initio quoque ipecacuanhae vim aliquam contra pestem esse, Cl. Auctorem experientia docuit. Ignis ope corpora a contagio praecaveri posse, falsa quoque est opinio, cum coqui magis, quam alii pestis vi expositi esse soleant.

12) *Narratio de aestu maris notabili Bristoliae* p. 83. *observato*, ex litteris Reu. IOSIAH TVCKER ad Reu. THOM. BIRCH.

p. 84.

13) *Litterae* Cl. TORBERN BERGMANN ad Cl. WILSON *nonnulla experimenta electrica exponentes* \*). Experimenta cum ligamentis sericeis varii coloris, vnum suecicum pollicem latis, instituta sub conditionibus a Cl. Auctore descriptis, extra dubium ponunt negatiuam et positiuam electricitatem, ac docent: si fricatum ligamentum et fricans eisdem fuerit telae, adeoque textura, color, superficies ceteraque fuerint similia, ac fricatio instituatur transuersa, fricans positiuam, fricatum negatiuam contrahere electricitatem: in fricatione secundum longitudinem fricans fieri negatiuum, et fricatum positiuum: si fricans alius sit coloris, eundem esse euentum: nigra vero id habere praecipui, vt semper fiant negatiua, excepto vnico casu, quo nimirum fricans quoque nigrum fuerit. In fine epistolae notatur Cl. WILCKIUM inuenisse instrumentum, quo in campo absque linea meridiana acus magneticae declinatio, quae praeterlapsa aestate 11°. 50' occidentem versus Holmiae obseruata est, facile inueniri possit.

p. 89.

14) *Relatio de Iaculatore, pisce, ex India orientali allato*, ex litteris Cl. I. A. SCHLOSSER ad Cl. P. COLLINSON \*\*). Est hic piscis *Chaetodon rostratum* LINNAEI, *pinna dorsali postice maculata fusca*, cuius figura et descriptio in Musaeo Adolpho-Fridericiano tab. XXXIII. exstat. Noua autem plane est obseruatio rationis, qua piscis ille, qui in littore habitat, victum sibi parare solet. Quodsi enim in plantis, quae ad littora crescunt, muscam vel aliud insectum conspicit, tunc ad distantiam quatuor vel sex pedum ex ore suo rostriformi guttulam vnam aquae eiicit, eaque insectum, foliis plantae insidens, in

\*) lecta d. 23. Febr. 1764.

\*\*) lecta d. 15. Mart. 1764.



in mare deiicit, vbi statim illud deuorat. Huius rei veritas vlterius confirmatur experimentis, quae Cl. HOMMEL Batauii cum eiusmodi piscibus captis, et in domo sua seruatis instituit.

15) *Relatio de Cocco Polonico* ex litteris Cl. p. 91.

WOLFE ad Cl. HENR. BAKER \*). Notum est Coccum polonicum sistere oua infecti, nondum satis descripti, quod radicibus variarum plantarum vt *Scleranthi perennis calycibus fructus clausis* LINN. *Secalis*, variarumque specierum *Fragariae*, *Quinquefolii* etc. adhaeret, atque versus finem iulii ab euulsis radicibus colligitur. Augusto demum mense ouum suum relinquit et in planta tarde decurrit illud infectum, cuius formam Cl. Auctor exacte describit et addita figura explicat. Cocculi autem collecti in ollam immittuntur et supra ignem torrentur. Ad tingendam vero lanam Poloni coccum in aheni cupreo cum liquore acido *Kwas* dicto coquunt pinguemque spumam sollicitè auferunt, vsque dum ea non amplius appareat. Lanam vero puram in alio aheni cum eodem liquore et alumine coquunt, et exsiccatum liquori sanguineo immittunt et in eo per aliquot minuta coquunt, vbi in momento omnis color lanae adhaeret ac liquorem limpidum relinquit. Narratum quoque est Nostro, rubrum colorem, quo Turci lanam inficiunt, parari ex baccis, quae ad radicem plantae cuiusdam Armeniacae, quam *Romam* appellant, crescunt, quam Cl. Auctor forte eandem esse cum *Potentilla alba*, et pulchritudinem coloris ab artificio tinctoris pendere, autumat.

Vltiora tentamina, quae Cl. Auctor cum eius- p. 95. modi infectis, in domum suam deportatis, instituit, eum docuerunt, prorepere illa ex coccis ab initio

\*) lecta d. 29. Mart. et d. 12. Apr. 1764

mensis iunii vsque ad medium augusti. Eadem omnibus figura est, sed magnitudine inter se differunt, cum nonnulla ter illam, qua reliqua gaudent, superent. Sexum in illis Cl. Auctor non dignoscere potuit, neque eos coire aut cibum capere vidit. Post aliquot septimanas cylindricum foramen in arena faciunt, cuius fundum lana aliqua sericea, quae ex vniuerso eorum corpore propullulat, tegunt, ibidemque oua sua ponunt et moriuntur. Alia ex filis illis sericeis inuolucrum rotundum parant atque in illo oua sua condunt. Ipsa vero ouula pellucida sunt, quae vero intra septimanam ex illis prorepunt iuniora insecta, ea parentibus similia sunt seque paullo post in terra abscondunt. Muscam, quae pro mare haberi posset, Cl. Auctor non vidit, licet enim aliquam muscam inter trecenta alia insecta obseruauerit, tamen eius forma a coccis adeo differt, vt ad eandem illarum classem referri nequeant.

p. 99. 16) *Observationes super nummis duobus Etruscis, nunquam antea explicatis*, ex litteris Reu. IOH. SWINTON ad Reu. TH. BIRCH.

p. 101. 17) *Observatio eclipsis solis d. 1. Apr. 1764. Londini facta*, a Cl. IAC. SHORT.

p. 105. 18) *Eiusd. eclipsis observatio ex litteris Cl. IOH. BEVIS ad Cl. IOS. SALVADOR.*

p. 108. 19) *Eiusd. eclipsis observatio Liuerpoolii facta*, ex litteris Cl. IAC. FERGUSON ad Reu. TH. BIRCH.

p. 114. 20) *Eiusd. eclipsis observatio Brompton-Park instituta*, a Cl. SAM. DUNN.

21) *Gra-*



21) *Gradus frigoris in Bedfordia observati recensio*, ex litteris Cl. IOH. HOWARD ad Cl. CANTON, die 22. Nou. 1763. paulo ante solis ortum thermometer Farenheitianum  $10\frac{1}{2}^{\circ}$  indicavit. p. 118.

22) *Adnotationes nonnullae in primam partem Commentarii Cl. BARTHELEMY de litteris Punicis*. Ex litteris Reu. SWINTON ad Reu. BIRCH. p. 119.

23) *Catalogus 50 plantarum horti Chelseani, Societati Regiae exhibitarum a Societate Pharmacopoeorum per I. WILMER*. p. 137.

24) *Observatio eclipsis d. 1. Apr. 1764. Grenovici instituta*, ex litteris Cl. BLISS ad Illustr. Comit. MORTON. p. 141.

25) *Eiusd. eclipsis observatio Oxonii facta*, ex litteris Reuer. TH. HORNSBY ad Illustr. Com. MORTON. p. 145.

26) *Eiusd. eclipsis observatio facta a Cl. MATH. RAPER*. p. 150.

27) *Tabula locorum Cometae d. 3. Ianuarii circa octauam horam vespertinam in Dracone in Observatorio Collegii Parisini excolendae arti nauticae destinati, a Cl. CAROLO MESSIER delecti et observati*. p. 151.

28) *Supplementum ad Commentarium Cl. PIN. GRE de parallaxi solis*, ex litteris EIVSD. ad Societatem Regiam. p. 152.

29) *Relatio de transitu Veneris, Schwezingae observato*, ex litteris Reu. CHRIST. MEYER ad Cl. MORTON. p. 161.

P. 165. 30) EIVS D. *Observationes variae astronomicae.*

P. 171. 31) *Observatio eclipsis d. 1. Apr. 1764. Chatham*  
mi a Cl. MURRAY facta, ex litteris Cl. BEVIS ad  
Cl. SALVADORE.

P. 172. 32) *Observationes et experimenta cum diuersis extractis cicutae facta*; Auctore Cl. MICHAEL MORRIS \*). Cum extractum cicutae, Coimbrae in Lusitania paratum, ad drachmam vnam, vel sesquialteram sine omni noxa et cum egregio effectu, quem Londinenses Medici ab usu Viennensis vel Londinensis extracti frustra expectarant, exhibitum fuerit: Cl. Auctor cum Coimbrensi illo extracto varia experimenta chemica instituit, illudque cum extracto Vlyssipponensi, Viennensi et Londinensi comparauit. Ex his autem omnibus apparet, Coimbrense extractum longe maiorem copiam continere salis oleosi et resinae, quam reliqua modo dicta extracta, cum in eo scilicet sit  $\frac{1}{2}$  pars in spiritu vini solubilis, cuius  $\frac{2}{3}$  sal oleosum essentiale,  $\frac{1}{3}$  vero resinosa partes constituunt. Cum autem forte ex hac maiore ratione partium salino-oleosarum et resinosarum egregii huius Coimbrensis extracti effectus explicandi sint, dictae vero hae partes constitutivae ope spiritus vini solui possint: Cl. Auctor medicis commendat, ut tentamina instituant, quibus cognosci possit, vtrum medicamentosae vires in omni extracto, an in saponacea tantum eius parte, spiritu vini solubili, lateant? quo in casu loco extracti adeo nauseosi tincturam potius cicutae spirituosam adhibere suadet.

33) *Ten-*

\*) lecta d. 24. Maii 1764.



33) *Tentamen de usu gangliorum in nervis.* Au. p. 177.

Auctore Cl. IAC. IOHNSTON \*). Refutat Cl. Auctor primo Lancisianam hypothesein, qui musculosam ganglii fabricam assumens, eorum impulsu motum fluidi neruei pro necessitate et lubitu dominantis animae accelerari, motumque in musculis voluntati subiectis produci statuit. Nam neque ganglia musculosa sunt, neque illa in nervis, qui musculos, voluntati subiectos, adeunt, reperiuntur, sed potissimum in iis, qui ad partes tendunt, quarum motus est inuoluntarius. Cum vero ex omnibus nervis ganglia frequentissima sint atque ex eo cor et intestina, quarum partium motus non a nostro arbitrio pendet, nervos suos accipiant; cum porro sanguinis, bilis et ciborum stimulus non solae efficientes causae motus harum partium esse possint; denique harum partium mechanismus a mechanismo reliquorum musculorum solis gangliis differat: Cl. Auctor p. 181. concludit, gangliorum ope motum inuoluntarium harum partium produci. Rationem vero, qua illa ipsa ganglia inuoluntarios hosce motus efficiunt, explicare Cl. IOHNSTON non audet. Confirmat autem hypothesein suam ex analogia, quae est motum cordis et intestinorum inter et motum vuae inuoluntarium, quae etiam ex ganglio lenticulari, ad fundum orbitae sito, nervos accipit. Omnes quoque nerui, qui immediate vel sensum perceptum cum anima communicant, vel ad eius arbitrium motum in aliis partibus producunt, gangliis plane destituuntur, ut optici, acustici, olfactorii etc. Hinc Cl. Auctor quoque coniicit, ramum octavi paris, qui ad ventriculum tendit, acuti sensus huius organi causam esse phrenicumque efficere, ut motus diaphragmatis etiam ex parte ab arbitrio animae pendeat,

\*) lecta d. 31. Maii 1764.

deat, cum, si motus ille inuoluntarius esse debuisset, phrenico plane carere potuissemus.

- P. 185. 34) *Variorum meteororum ignitorum in America Boreali obseruatorum recensio*, ex litteris Cl. 10H. WINTHROP ad Cl. PRINGLE \*). D. 3. Iunii 1739. circa horam 10. vespertinam, cum Auctor Cantabrigiis per forum transiret, subito inexpectata lux oculos eius ter quaterque perstrinxit, quam primum ex fulgure ortam esse putabat, sed conuersis in coelum oculis, non sine terrore conspexit massam igneam, ex austro versus boream in ipso meridiano procedentem, ac scintillas vel potius globos lucentes propellentem. Cum eam primum obseruasset, non procul a Zenith aberat, inde progressa in altitudine 30° euanuit, subsequente ingenti fragore, intra 80. milliaria exaudito. Alterum phaenomenon erat globus ignitus die 24. Nou. 1742. in australibus nouae Angliae regionibus visus, ac cum tanto fragore dissolutus, vt intra 200. milliaria non sine terrore perceptus fuerit. Tertium d. 4. April. 1760. circa mediam noctem in noua Anglia apparuit, instar parui globuli ignei, sed progrediendo a borea austrum versus ac continuo propius ad terram accedendo, non solum ille ingentem magnitudinem consecutus est, sed etiam tantam vim ignis continuo eiaculauit, vt calor aëris auctus videretur, tandem vero non sine ingenti fragore dissolutus est.

- P. 193. 35) *Nonnullae nouae sectionum conicarum proprietates, detectae a Cl. EDW. WARING et ad Cl. MORTON perscriptae.*

36) *Effe-*

\*) lecta d. 7. Iun. 1764.



36) *Effectus fulguris Southwealdiae in Effexia* p. 198. *obseruati*, a Cl. W. HEBERDEN \*). Cum 18. Iunii 1764. circa meridiem turris, ibidem in altissimo loco exstructa, fulmine percussa esset, ex vestigiis in locis, per quos fulmen transiit, examinatis apparuit, materiam electricam per indicem tempestatum versatilem metallicum, qui in apice huius turris constitutus erat, collectam, per trabem ferream illae-sam defluxisse, donec, cum coaceruata ob murum solidum, cui virga ferrea innitebatur, ulterius expandi non posset, exploderetur. Muros deinde obuios omniaque ex ligno constructa vastauit, per trabes vero ferreas ac res metallicas sine noxa transiisse visa est \*\*).

40) *Observationes effectus fulguris concernentes*, p. 201. *una cum considerationibus instrumentorum, ad auertenda damna a domibus et in specie reconditoriis pulueris pyrii, ex fulgure orta excogitatorum. responsionis loco ad quaestiones a Cl. CALANDRINI propositas a Cl. WILH. WATSON perscriptae* \*\*\*). Meditationes Cl. WATSON, de fulminis ictibus per certa instrumenta auertendis, alio loco \*\*\*\*) propositae, Cl. CALANDRINO dignae visae sunt, quae, cum publicam salutem concernant, ulterius declarentur. Hinc octo quaestiones circa eam rem ad Cl. WATSON transmisit, earumque solutionem ab eo petiit. His quaestionibus satisfactorum multa lectu dignissima proponit Noster, quae non solum omnem electricitatis theoriam illustrant, sed eius etiam insignem usum declarant.

41) *Re-*

\*) lecta d. 28. Iun. 1764.

\*\*) Numeri 37. 38. et 39. plane deficiunt.

\*\*\*) lecta d. 28. Iun. 1764.

\*\*\*\*) vid. Phil. Transact. Vol. LII. p. 629. Comment. hor. Vol. XIII. P. I. p. 20.

p. 227. 41) *Recensio effectuum fulminis, quo aedes sanctae Brigittae in platea Fleetstreet sitae d. 18. Iunii 1764. percussae sunt*, in litteris Cl. EDW. DELAVALL ad Cl. WILSON. Primum Auctor monet, supremam turris, a fulmine tactae, partem casu esse ita constructam, ut similis sit iis instrumentis, quae ad deducendam ex nubibus electricitatem adhiberi solent. A lata enim basi sensim sensimque angustior in tenuem virgam ex metallo auro obducto fabrefactam ac cruce ornatam abit. Examen vestigiorum, quae fulminis vis satis expressa reliquit, non potuit non Cl. Auctorem in eam deducere coniecturam: materiam fulguris a virga illa ferrea attractam, et in ea ita accumulata, libere defluxisse usque ad murum, cui ferrea trabs illa innitebatur, qui cum impediret, quo minus se ulterius expandere ac versus terram progredi posset, non poterat non tandem explodi, ac disrupto muro per latera turris a pluvia ante madefacta sine noxa transire, donec trabibus iterum ferreis occurreret, in quibus denuo congregabatur, ac, cum propter muros, in quibus trabes haerebant, de nouo accumularetur, noua dispendio facta, ulterius versus terram progrediebatur. In fine huius descriptionis Cl. Auctor naturalem in fulmine saeuientem electricitatem cum artificiali comparat, methodumque aedificia ita construendi proponit, ut magis a fulminis vi tuta sint.

p. 235. 42) *Effectus fulminis in platea Essexstreet saeuientis*, ex litteris Cl. THOM. LAWRENCE ad Cl. HEBERDEN \*). Cl. Auctor fulguris in media platea Essexstreet primum in fumibula duarum domuum prosternentis vestigia ex sono, splendore, vastatione locorum, per quae transit, prosequens colligit, illud

\*) lecta d. 5. Iul. 1764.



illud ex vno in alium locum per plumbeos canales, tectis domuum impositos, transiisse, tandemque per trabes ferreas in domum procul ab iis, quas primum tetigerat, deductum defaeuuisse.

43) *Observationes in sectione asthmatici factae*, p. 239. Auctore Cl. W. WATSON \*). Vir 28. annorum post vomitum violentum in asthma incidit, in quo neque venaesectio neque resoluentia vllum habebant usum. Pulsus erat celer et debilis, aeger frequente tussi pituitosam materiam reiiciebat sine omni pure aut sanguine; decubitus in dorso et dextro latere molestissimus erat, aeger tandem post duos menses, respiratione in dies difficilliore reddita, vitam cum morte commutabat. Dissecto cadauere Cl. WATSON, qui aegri curam habuerat, inuenit pulmones aëre vehementer distentos et emphysemate affectos. Disrupta scilicet interna bronchiorum membrana, aër in cellulofam pulmonum substantiam extrauasatus erat neque ex his in bronchia vel externa pressione adhibita regrediebatur. Hinc inde quoque satis magnae vesiculae, aëre effuso repletae, apparebant. Ipsa quoque vena pulmonalis varicosa, et in dextro lobo vesicula ichore plena erat. Praeter ea quoque dexter lobus pleurae adhaerebat, pulmones valde rubicundi et hinc inde gangraenosi, cor compressum eiusque ventriculi grumoso sanguine distenti erant. Has vero omnes praeternaturales adfectiones a vomitu violento ortas fuisse, neque in eo morbo vllius medelae locum fuisse, Cl. Auctor fuse explicat.

44) *Litterae* Cl. BENIAMIN. WILSON ad Ill. p. 246. ROCKINGHAM *quasdam de effectu fulminis observationes*

\*) lect. d. 12. Iul. 1764.

*tiones continentes* \*). Cum experientia theoriarum FRANKLINI Vir. Cl. de fulmine satis superque confirmauerit, omnium philosophorum consensu constitutum est: fulmen aequè ac materiam electricam liberius transire per ferrum, cuprum ac alia metalla, quam per siccum lignum lapidesque: ne non ferreas aut metallicas virgas, si tenuiores fuerint, quam ut vim fulminis sustinere illiusque conductores fieri possint, disrumpi ac destrui: tandemque fulmen seu electricam materiam non semper ex nubibus irrûere in aedificia, sed saepe e contrario e terra, aedificiis ac locis eminentioribus versus nubes tendere. Haec, cum extra omnem dubitationem posita sint, Cl. Auctor primum constituit methodum aliquam aedificia ita construendi, ut, quantum humana arte caueri possit, sint a vi fulminis tutata: deinde apparatus praescribit aedificiis adaptandum, quo electricitas nubium ab aedificiis in locum ubi eius explosio sine ullo damno fieri potest, deducatur: tandemque horum praeceptorum rationes et nouis obseruationibus confirmatas reddit.

p. 254. 45) *Solis defectus obseruatus in Collegio Romano a Patribus Societatis Iesu*, d. 1. April. 1764.

p. 259. 46) *Descriptio noui hygrometri*, a Cl. IAC. FELIGUSON inuenti.

p. 261. 47) *Experimenta ac obseruationes de compressibilitate aquae aliorumque fluidorum*, Auctore Cl. ION CANTON \*\*). Alio loco \*\*\* ) relata sunt experimenta, ex quibus Cl. CANTON contra sententiam vulg

\*) lecta d. 28. Iul. 1764.

\*\*) lecta d. 8. Nou. 1764.

\*\*\* ) Vol. LII. p. 640. Comment. hor. Vol. XIII. p. 22.



vulgo receptam docuit, comprimi posse aquam, et quantum dato tempore in temperato caloris gradu comprimatur. Posthaec similia experimenta eum edocuerunt, aquam hyberno tempore in minus spatium, quam aestiuo, redigi posse, contrariam vero huic proprietatem in spiritu vini ac oleo oliuarum obtinere. Hinc probat, spiritum vini, aquam pluuialem, marinam, et mercurium, non solum comprimi posse, sed etiam elastica esse.

48. *Concinnae regulae effectus refractionis atque p. 263.*  
*parallaxis in variis apparentibus distantis lunae a sole*  
*vel stella, una cum canone ex datis longitudinibus et*  
*latitudinibus lunae ac stellae distantiam lunae a stella*  
*quam proxime determinandi, demonstratae a Cl. NE-*  
*VIL MASKELYNE.*

49) *Excerpta ex litteris Cl. I. WINTHROP ad p. 277.*  
*Cl. SHORT. Spectant ad transitum Veneris in*  
*America obseruatum.*

50) *EIVSD. Obseruatio transitus Veneris d. 6. p. 279.*  
*Iun. 1761.*

51) *Recensio effectuum fulminis in tres naues in p. 284.*  
*India orientali. Ex litteris Cl. ROBERT. VEICHT,*  
*communicata a Cl. LEWIS.*

52) *Demonstratio secundae regulae, in tentamine p. 296.*  
*solutionis problematis computum probabilium con-*  
*cernentis Vol. LIII. Transact. Phil. publicati consti-*  
*tutae, communicata in litteris RICH. PRICE ad*  
*IOAN. CANTON.*

63) *Descriptio Meteoris d. 5. Mart. 1764. p. 326.*  
*Oxonii visi, in litteris Cl. IO. SWINTON ad Cl.*  
*Tom. XIV. Pars II, X BIRCH*

BIRCH \*). Circa 7. h. 30' Cl. Auctor in aëre splendorem paullo maiorem eo observauit, quem luna plena spargere solet. Oriebatur vero ille ex columna lata et alta in australi regione splendescente, quae versus Zenith se mouebat, et sensim immينو lumine post horam undecimam disparebat. Quodsi illud phaenomenon idem esse cum aurora boreali, eodem die Olyssipone per quatuor horas visa, demonstrari posset, multa, altitudinem et velocitatem eius concernentia, inde deduci possent.

p. 329. 54) *Excerpta ex litteris Cl. I. HORSLEY ad Cl. NEVIL MASKELYNE in quibus observationes suas, in mari determinandae per lunam longitudinis gratia institutas, recenset.*

p. 332. 55) *Descriptio memorabilis meteori d. 23. Apr. 1764. Oxonii visi, ex litteris Cl. I. SWINTON ad Cl. BIRCH \*\*).* Meteoron hoc circa 55' post octauam horam observatum, erat arcus in coeli parte zephyro-boreali, iridi, qua figuram, similis, sed solo albo lumine fulgens. Nullus in eo motus localis observari poterat, sed luminis fluctuationes perpetuae percipiebantur. Crura inferiora primum disparebant, suprema pars hora 9. 27'. Arcum hunc inter rariora phaenomena referendum esse, ex eo colligit Noster, quia in nullo scriptorum meteorologicorum eius mentio fit, et arcus lucidi, in aliis transactionum locis descripti, ab eo differunt.

p. 336. 56) *Nonnullae adnotationes in aequationem temporis, veramque rationem eam computandi. Auct. C. NEVIL MASKELYNE.*

57) EIVSDE

\*) lecta d. 6. Dec. 1764.

\*\*) lecta d. 13. Dec. 1764.



57) EIVSD. *Observationes astronomicae in insula p. 348.*  
*Sanctae Helenae factae.*

58) *Narratio morbi extraordinarii inter Indianos p. 386.*  
*in insulis Nantucket et St. Marthu's Vineyard in No-*  
*ua Anglia sitis habitantes, grassantis \*).* Ex litteris  
 Cl. ANDREAE OLIVER ad Cl. MAUDUIT. Mor-  
 bus erat putridus et inflammatorius, atque conta-  
 giosus, quarto vel quinto die lethalis. Ex 258. aegris  
 36. tantum, et in alia insula ex 52. tantum 12. sa-  
 nati fuerunt. Tempestas erat frigida et humida  
 annonaeque penuria inter Indianos praecesserat.  
 Quod verò maxime notabile nobis videtur, est, hoc  
 morbo nullum Anglorum, licet inter Indianos versa-  
 rentur, affectum fuisse.

59) Cl. MASKELYNE *Observationes astrono-p. 389.*  
*micae in Insula Barbados.*

60) *Continuatio animadversionum Cl. SWIN-p. 393.*  
*TON in Cl. BARTHELEMY Commentarium de lit-*  
*teris Punicis.*

\*) lecta d. 20. Dec. 1764.



XVII.

Practical Observations concerning the Cure of the Venereal Disease by Mercurials. To which is added a letter to PETER COLLINSON Esq. F. R. S. containing an Account of an Ear of Dog's Grass, that was swallowed by a Child and afterwards discharged on its Back. By IONATHAN WATHEN, Surgeon. London, printed for J. Rivington and C. Henderson. 1765. 8. pl. 6.

i. e.

Observationes practicae de cura luis venereae per mercurialia. Additae sunt litterae ad Cl. P. COLLINSON, in quibus historia continetur spicae graminis canini, a puero deglutitae, et deinde ex dorso eius extractae. Auctore IONATHAN WATHEN, Chirurgo.

**C**um mercurius eiusque praeparata non modo praestantissimum, sed unicum fere remedium sint, quo, saltem in nostris terris, lues venerea curari possit, Cl. Auctor operae pretium facturum se esse putavit, si suas de effectu mercurialium observationes publici iuris faceret. Ostendit vero primum, naturam contagii venerei plane esse incognitam, atque illud nostris temporibus non differre quoad essentiam a natura morbi, quam eo tempore obtinuit, quo primum in Europam introductum fuit, licet alia nunc symptomata ostendat. Deinde demonstrat, hunc morbum, si contagium nupsusceptum fuerit, quibusdam modo partibus inhaerere posse, uniuersum vero corpus et ossa ipsa tem-

p. i. pori



poris demum successu afficere. Tertiam tamen classem symptomatum venereorum Auctor constituit, quae inter duas priores media quasi est, ad quam bubones, testium tumores similiaque mala refert, licet illa ad particularem morbum adhuc quodammodo referri possint. Haud raro autem leuioris luis symptomata v. c. gonorrhoea etc. a confirmata iam et per satis longum tempus in corpore delitescente lue produci possunt, attamen in gonorrhoea, quae luis inueteratae symptoma est, nulla inflammatio adest, eaque nonnunquam sponte disparet, licet contagium per illam propagatum lentum quidem sit, sed valde quoque malignum. In vniuersum autem Cl. Auctor contendit, luem venereum, siue recens, siue chronica fuerit, nullo alio vnquam remedio radicaliter, vti dicunt, curari posse aut vnquam curatam esse, quam mercurii ope. Hinc mercurialium praeparatorum, inprimis vero vnguenti mercurialis, pillularum mercurialium Edinburgensium, et mercurii dulcis vires examinat ostenditque, mercurium, in iis contentum, similes quidem effectus praestare, sed mutari, infringi vel augeri vim eius a variis corporibus, mercurio in his praeparatis adiectis. Iam ad modum transit, vt mercurius in corpore humano operatur, qui, siue externe adplicatus fuerit, siue interne sumtus, non modo solidorum rigiditatem relaxat, sed et fluida potenter resoluit eorumque volumen auget, vt puriae quasi plethorae species in corpore nascatur, quae tamen vt plurimum excretionem aliqua naturali multum aucta v. c. salivae, iterum soluitur. Quod si vero talis euacuatio critica ob vim vitae debilem nimiamque resistantiam ductuum excretoriorum contingere non potest, tunc omnino metuendum est, ne apoplexia, si nulla accedat haemorrhagia, oriatur. Est autem ad curationem luis ex voto absoluendam

p. 30.

uendam opus, vt omne corporis viscidum, siue sanum sit, siue morbosum, per mercurium soluatur, neque partes morbosae tantum, sed et mercurius iis admistus ex corpore eiiciantur. Hinc sola saliuatio, si post paucas mercurii doses oritur, nec dum sufficiens mercurii copia in corpus introducta est, licet vehemens sit et per satis longum tempus protrahatur, morbum tamen haud soluit, quippe cuius curatio a quantitate mercurii, atque resolutione et euacuatione per illum producta oritur. Si morbus vero recens est, et in parte aliqua tantum existat, applicatio vnguenti mercurialis et euacuatio aluina, ope pillularum mercurialium excitata, post inunctionem omnem curationem absoluit. Quod si vero ossa iam adfecta sint, sola saliuatio, per sufficientem quantitatem mercurii producta, sanitatem restaurat. Si a parua mercurii copia iam saliuatio excitata fuerit, illum vltcrius exhibere nocet, quippe tunc totum malum nunquam tollitur. Hinc Cl. Auctor suadet, vt medicus in hoc casu mercurii vsum plane suspendat, nec illum prius et in parua dosi, quam viribus corporis iterum perfecte restauratis, exhibeat. Porro de vfu decoctorum diluentium monet, ea non, vti plerumque fieri solet, ante saluationem excitatam exhibenda esse, cum hoc tempore noceant, apoplexiam variaque mala producant. In lue autem non adeo inueterata vsum mercurii in refracta dosi et purgantia interposita saepe morbum sine saluatione sanant. Si vero suspicio adsit, aegrum accuratioris diaetae fore impatientem, saliuatio omnino praeferenda erit. Illa autem methodus malo venereo medendi, quam Galli *extinctionem* vocant, qua sine notabili euacuatione malum tollere student, in calidioribus tantum regionibus, vbi corpora multum perspirant, adhibenda est. Notari tamen conuenit, raro hac ratione luem perfecte tolli,



tolli, sed vt plurimum eam post curam adhuc in corpore delitescere et malum fieri haereditarium. De vsu tandem solutionis Swietenianae Noster monet, eam in gonorrhoea recenti inflammationem et symptomata vehementer augere, vtilissimam vero esse in testium tumoribus, suppressasque gonorrhoeas iterum excitare. In summo luis gradu nullum salutarem effectum Cl. Auctor inde vidit, neque in medio huius morbi gradu, nisi in iis aegris, qui a quouis mercuriali medicamento facile afficiebantur. Concedit tamen Noster illud remedium dolores nocturnos et exostoses, nec non eruptiones cutaneas multum imminuere, licet haec symptomata breui post iterum redeant.

Epistola huic libello adnexa continet casum pueri trium annorum, qui post spicam hordei spurii deglutitam tussi vehementi, suffocationis metu, febre aliisque symptomatibus afficiebatur. Illa vero mala omnia post quatuordecim dies penitus disparebant, atque in dorso ad latus spinae inter costam 4. et 6. tumor nascebatur durus sine inflammatione, duos pollices longus, ex quo, cataplasmatum vsu emollito, Cl. Auctor spicam illam extraxit. Qua occasione Cl. WATHEN non solum similia exempla ex aliis auctoribus colligit, sed et contra Cl. HEVIN ostendit, talia corpora deglutita et per abscessum in confiniis thoracis natum iterum excreta, non ex oesophago in membranam cellulosa, ei circumpositam, penetrare ibidemque abscessum formare; sed vt plurimum tracheam ingredi et, cum non recedere possint, vicinarum partium motu ad pulmones deferri ibidemque inflammationem et abscessum producere, tandemque abscessu, ad exteriora penetrante, ibidem exire. Adnexa est historia viri, in quo ex simili causa vomica quidem nata, sed et curata iterum fuit, particula spicae deglutitae tussi reiecta.

XVIII.

Embryologia sacra siue de officio sacerdotum, medicorum et aliorum circa aeternam paruulorum in vtero existentium salutem. Libri quatuor. Auctore ac interprete FRANCISCO EMMANUELE CANGIAMILA, S. T. et I. V. D. Panormitanae Ecclesiae Canonico Theologo et in toto Siciliae Regno contra haereticam prauitatem inquisitore prouinciali. Venetiis, 1763. fol. Alph. 3.

**I**psa iam libri inscriptio satis docet, ad medicos totum hoc opus non spectare, illud autem intactum praetermittere nolimus, quod non testatur solum, Cl. Auctorem, in re explicanda versantem, quae ad medicos proprie pertinet, eorum argumenta diligenter perquisiuisse et in sui vsum adhibuisse, sed etiam in paucorum manus quod peruenit, qui plura, quam insunt, ibidem forsan quaerant aut expectent. Occurrunt autem hic varia, quae ad abortum praecauendum et ad auxilia nondum nato infanti praestanda, demortua tamen prius matre, pertinent. Editus est hic liber italico primum sermone, deinde in latinum conuersus, cuius nunc alteram significamus editionem. Diuiditur in quatuor libros, quorum priores medicas simul continent annotationes, dabimus autem hic eorum inscriptiones. *Liber primus* de parochi aliorumque sacerdotum sollicitudine pro mulieribus praegnantibus deque industriis ad abortus impediendos et de baptismo abortiuorum agit. *Secundus* de auxilio infanti non nato praestando, matre defuncta, differit. *Tertius* parochorum officium ac vigilantiam pro infantibus in partu difficili et desperato considerat. *Quar-*



*Quartus* tandem de Dei caritate erga non natos deque auxiliis, quae illis a parentibus, parochis, episcopis et principibus praestanda sunt. In appendice orationes et edicta continentur, atque ad calcem libri vberimus rerum index additur. Nos ea tantum hic adducemus, quae scopo nostro accommodata habentur.

De abortu itaque differens Cl. Auctor, eum in inuoluntarium atque voluntarium dispescit, prior a variis externis rationibus oritur, alter per varias minus honestas artes excitatur. Prioris causas varias recenset, coniugum discordiam, mulierum neglectam in se animaduersionem, ciborum appetitorum denegationem, ieiunia immoderata, vestium nimis arctorum applicationem, saltationem, quibus, medicus si esset, alias v. c. vteri imbecillitatem, addere potuisset. Recte autem iudicat, medicorum potissimum officium in praecauendo abortu spectari; sanguinis missionem, alui ductionem quidem concedendam esse arbitratur; vbi autem ad partum deuenerit, nunquam ad seruandam matrem trucidandum, qui nasci aliter nequit, foetum esse coniicit, nisi forte viuis adhuc forcipe, PALFINI autem laudat, possit extrahi. In difficili casu, vbigrauida, morbo decumbens periculoso, qui et foetui posset funestus euadere, remedio posset seruari, sed embryo perdi, dubitat de medicina exhibenda et Dei p. 9. prouidentiae rem committendam esse putat. Natum autem infantem vult ab ipsa matre lacte nutriri, quippe quod ipsis maxime sit conueniens, magna autem nutricum intemperantia et socordia noceat. Porro in omni abortu dispiciendum esse, an viuatur, ea propter censet, quo ille sacro lauacro possit ablui; sed quoniam multum disputatur, de puncto animationis foetus, eam in conceptione fieri simul, parum abest, quin concedat, concludendo, abortus

p. 18. cuiuscunque demum aetatis sedulo esse inuestigandos. Hac occasione de animalculis spermaticis differit eademque reiicit, nec non varia in contrarium monet. Vtitur autem his argumentis, quod illa animalcula non in spermate virili tantum, sed aequè in muliebri lymphâ, sanguine et aliis liquoribus inueniantur; quod infœcundum semen eadem contineat, et fœcundum iis quandoque destituatur; quod in vtero debeant crescere tantum, nec, vt fit, sensim euolui; quod homo per varias generationes fiat, primo vermîs, deinde hominis; quod tamen nunquam reperiantur chrysalides hominum; quod sint in omnibus animalibus, tam diuersae magnitudinis, eiusdem molis; quod imaginationis maternae in foetum nulla tunc actio existat; quod partus esse debeant numerosi, id, quod contra experientiam est; quod ob diuersitatem sexus, qui in his animalculis est, facilis esset futura eorum confusio. Hinc ex ovo nasci hominem mauult, atque longe de animatione foetus, perpensis variis auctorum opinionibus, disputat, quod vero iam praeterimus.

p. 44. Inter auxilia, foetui non nato, matre defuncta, praestanda, praecipuum est sectio caesarea, quam non differendam esse censet, quo vel viuus extrahi foetus possit, vel etiam baptismo initiari. Refert itaque cautiones, vt prospere succedat operatio. Hinc eam a perito chirurgo, vel a barbitonsore, vel ab obstetrice instituendam esse praecipit. Quo vero antea certus sit, qui operationem suscipit, de morte matris, nec in errorem inducatur, recte ad morbos respiciendum esse iubet praegressos, chronicos, acutos ac repentinos, et signa ex motu cordis, sensibus et respiratione colligenda esse, eaque simul adducit omnia, quae a Cl. LOUIS et BRUHIER tradita sunt atque descripta. Nec praetermittit modum sectionis caesariae instituendae, simulque  
tempus

p. 50.



tempus definit, quod optimum mox post mortem, non negligendum esse censet, etsi vno alteroque die post mortem matris adhuc superfuisse viuum foetum relatum legatur. Nec non, quod tenerrimi p. 62. etiam foetus viuunt, hanc sectionem nunquam intermittendam esse arbitratur, dummodo de grauiditate constet. Sunt quidem, qui obiiciant, foetum morbo matris ante illius obitum iam extinguere p. 68. eaque propter sectionem inutiliter suscipi: sed hoc, non nisi in humorum morbis fieri adserit Cl. Auctor, nec minus necessariam reddi sectionem, quod foetus in vtero non respiret. Hinc deridet, et iure quidem, eorum morem, qui fistulam arundinaceam, rescissis nodis, ori matris mortuae immittunt, ne respiratio foetus intercipiatur, qua etiam foetum non egere ex anatomicis fundamentis comprobatur, simulque per totum foetus corpus sanguinis progressum describit. Nihilo tamen minus, etsi his argu- p. 71. mentis validis contra respirationem foetus in vtero vitur, fingit sibi foetum modulo suo respirare, ut adsuescat aeri, in lucem proditurus, quod ex vtero liquorem amnii fugit, quod vterus et membranae vteri aeri peruiiae sunt, quod vagitus foetus auditus est, quod pullus in ouo respirat. Pulmones ergo foetus minori cum dilatatione et rarefactione respirationis munere fungi simulque cum pulmonibus institutum experimentum, secundum quod de vita foetus iudicium ferri solet, fallax nec sufficiens esse, ex praesupposita, nec demonstrata hacce sua opinione, coniicit. Quum itaque multa contra hanc possint obiici, in eo tantum cum Cl. Auctore consentimus, nunquam omittendam esse matris incisionem, etsi spes seruandi foetus non affulgeat.

Accedimus ad partum difficilem, cuius naturam p. 93. explicat Cl. Auctor, dubitamus autem, an pro causa difficilioris partus luxatio femoris, introrsum facta et

et vterum premens, adsumenda sit, aequae ac de forcipis Gregoriani ad extrahendum foetum viuum, prae aliis recentioribus praestantia. Omnem tandem difficultatem partus tollit sectio caesarea, quam multis Cl. Auctor commendat. Eius inuentionem aut saltem restitutionem tribuit cuidam IACOBO NUFERO, in oppido Stergeshenon in Turgrauia castratori, qui imperitissimus chirurgiae, ad seruandam iam morti proximam feminam, eam suscepisse fertur. Subiungit breuem huius operationis historiam, et refellit BIANCHI, qui sectionem hanc, non nisi in eo solum casu, vbi foetus extra vteri cancellos continetur, admittendam esse statuebat. Diligenter etiam omnia definit momenta, quando ventris et

p. 105. vteri sectio sit instituenda, nec ne. Quum etiam foetus quandoque post partum mortuus videatur, talisque iudicetur, immo in tali diu remaneat statu, non autem desint exempla reuiuiscientium, in vitam eorum studiose indagandam esse ostendit, nec non

p. 146. modos foetum eiusmodi in vitam reuocandi exponit: inflando nimirum halitum calidum in os, mammillarum in paruulis suctionem, plantae pedis cum penicillo frictionem, balnei aromatici seu stimulantis usum, placentae et secundinarum, funiculo cohaerente adhuc dum, combustionem, lotionis tabacinae in aluum immissionem, spirituum applicationem cet. et omnium eorum remediorum usum, quae in aquae submersis sunt adhibenda. Haec autem in secunda hac nostra editione adducta noua sunt. Sufficiens etiam ad demonstrandam Cl. Auctoris in persequendo sibi praefixo scopo industriam.





IOH. CHRISTIANI DANIELIS SCHREBERI,  
Med. Doct. Acad. Imp. Nat. Cur. et Societ.  
Oecon. Lipsiens. Sod. huiusque Secretarii,  
Acad. R. Sc. Holm. Corresp. Icones et de-  
scriptiones plantarum minus cognitarum De-  
cas I. Halae, typis et sumtibus Ioan. Iacobi  
Curt. 1766. fol. pl. 7. cum dedicatione et  
praefat. tab. aen. 10.

**E**tiam si non vnicuique botanico contingat, nouis  
plantis detectis et vegetabili regno amplificato,  
aliorum sibi conciliare praeconia: non desunt ta-  
men, qui singulari studio, plantas iamdum, sed ob-  
scure descriptas, accuratius disquirant, sufficienter  
determinent, additisque nouis iconibus, magis illu-  
strent. Similem et nos in praesenti indicamus la-  
borem, de Cl. SCHREBERI descriptionibus plan-  
tarum minus cognitarum strictim ad lectores rela-  
turi. Ille enim cum Berolini degeret, inter alia  
ab Academia regia asseruata, herbarium quoque vi-  
uum reperit, a Cel. TOURNEFORTIO, et qui ei  
in itinere comes fuit, Cl. GUNDELSCHAIMERO,  
in oriente collectum. Plurimas quidem in eodem  
contentas plantas accuratius iam determinauerat,  
iconibus illustrauerat, et edendo ab obliuione vin-  
dicare voluerat Cel. GLEDITSCHIVS; aliis tamen  
laboribus detentus, ab incepto hoc opere desistere,  
et Auctori nostro herbarium hoc tradere coactus  
est. Hic ergo lubenter laborem in se suscipiens,  
plantas elegantiores ipsi visas examinare, propria-  
que manu delineare studuit. Sistit nobis primo hoc  
fasciculo decem plantas, sine systematis ordine de-  
scriptas.

scriptas enumeratasque, et totidem tabulis depictas. Reliquas suo tempore nobiscum communicare promisit. Indicemus earum nomina, quaeque forsan in descriptionibus notari nobis videntur, addituri.

*Staezelina arborea*, in Cretae scopulis, fissurisque saxorum sponte proueniens, quoad calycem, pappum seminum praelongum, paleas multifidas basi connatas, immo et habitum, aliquam cum *Staezelina dubia* LINNAEI affinitatem habet, nec differt, nisi foliis ovalibus integerrimis, squamis calycinis aliquantum longioribus, et pappo non simplicissime piloso, sed ramoso, et breuissimis pilis plumoso. *Campanulae tridentatae*, Cappadociae incolae, folia radicalia, simillima sunt Globulariae vulgaris, varietatem huius speciei dari, in omnibus partibus breuiorem, et foliis plerumque integris diuersam, Auctor commemorat. *Phaca vesicaria*, nitida in Armenia sponte crescens planta, ita dicitur, quoniam calyx, vesicae ad instar inflatus et globosus, legumina continet atque includit. *Androsace odoratissima* in alpinis Cappadociae locis proueniens, foliis triquetris ciliatis, perianthisque hirsutis a congeneribus suis differt. *Cucubalus saxifragus*, petala gerit bifida, calyces striatos, squamis duabus auctos, pedunculos oppositos, et in Armenia inuenitur. *Buphthalmum speciosum* patriam Cappadociam habet, et calycibus foliosis, foliis alternis, petasitidi quodammodo similibus, floribusque maximis terminalibus flauis internoscitur. *Daphne oleoides* in Cretae montibus legitur, flores profert semper geminos, sessiles, apetalos, foliaque lanceolata glabra. *Rubus sanctus* ita adpellatur, quoniam in Palaestina plerumque inuenitur, caulis petiolique aculeis obfessi sunt recuruatis, folia summa et infima sunt



sunt simplicia, reliqua vero ternata. *Teucrii salicifolio* patria Armenia est, et calyce quadrifido nouam distinctamque huius generis speciem exhibet, corolla denticulis istis in omnibus Chamaepityos TOURNEFORTII speciebus destituitur. *Polygala supina* in Ponti Armeniaeque apricis glareosis prouenit, et Polygalae vulgari non dissimilis videtur; caules habet decumbentes, foliis oualibus obsessos, flores cristatos racemosos purpurascētes, caetera cum Polygala vulgari conueniunt. Omnes hae plantae nondum a LINNAEO, fido quondam SCHREBERI Praeceptore, annotatae descriptaeque sunt, quapropter Auctori gloriam primae aut accuratioris ad minimum determinationis harum plantarum lubenter concedimus.



Experimental Essays on the following subjects:

1) On the fermentation of alimentary mixtures. 2) On the nature and properties of fixed air. 3) On the respective powers, and manner of acting, of the differend kinds of antiseptics. 4) On the scurvy, with a proposal for trying new methods to prevent or cure the same at sea. 5) On the dissolvent power of Quick-Lime. Illustrated with Copper-Plates. By DAVID MACBRIDE, Surgeon. London. Printed for a Millar, 1764. 8. pl. 17. tab. aen. 4.

i. e.

Experimenta 1) de fermentatione alimentorum inter se inuicem mixtorum; 2) de natura et proprietatibus aeris fixi; 3) de relativa diuersorum antisepticorum virtute et modo agendi; 4) de scorbuto vnacum noua methodo illius in mare praecauendi vel curandi, 5) de soluente calcis viuae virtute. Auctore Cl. MACBRIDE etc.

Summa rerum pertractandarum ex fronte huius libri patet. Omnis autem res eo redit, vt ostendere annitatur Cl. Auctor, quodnam sit principium cohaesionis, quoue modo istud in corpore animali produci, conseruari et restitui possit. Quapropter varia hunc in finem instituit experimenta cum alimentis inter se inuicem mixtis, ita tamen, vt ad fermentationem et inde suboriunda phaenomena praecipue attenderet. Notat enim, digestionem,



stionem, in ventriculo et intestinis perficiendam, nihil nisi fermentationem esse, cuius ope principium istud cohaesionis producat. Experimenta itaque p. 12.  
 instituens, per fermentationem vaporem actiuum et subtilem produci, huncque substantiam potentissimam esse, qua liquores animalium aduersus putredinem praeferuentur, eundemque acrimoniam temperare et praecipuum nutritionis instrumentum sistere, atque etiam ad calorem animale quidquam conferre, autumat. Cum autem iste vapor, qui p. 27.  
 per fermentationem ex commixtis rebus productus vel separatus chyli mixtionem intrat, cumque ea ad sanguinem translatus, hunc a diathesi putredinosa praecauet, vel eam ipsam corrigit, praecipue alimentorum aer fixus esse videatur, de eo nunc eiusque indole et proprietatibus agit, atque varia hunc in finem communicat experimenta. Statim autem notat, Cl. H A L E S I V M primum esse, qui docuerit, aerem esse principium istud, quo mediante diuersae particulae corporum constitutivae inter se inuicem vniantur, neminemque neque vllum chemicum, neque physiologum quemquam, praeter Ill. H A L L E R V M, H A L E S I V M secutum esse, perhibet. Hunc vero, dicit Noster, ostendisse, aerem esse vinculum, cuius ope terrestres particulae inter se inuicem connectantur. Itaque de huius rei certitudine Noster persuasus docet, principium istud, a quo immediate pendeat cohaesio, debere esse naturae volatilis, neque fixae et indestructibilis, vt terra; quod quidem, ex Nostri sententia, adscribendum est aeri fixo, qui detentus in corporibus firmitatem et p. 31.  
 bonam indolem iis conciliat, extricatus autem et elasticus rursum factus efficit, vt reliquae partes constituentes, terrestres, salinae, oleosae et aquosae, in motum ab eo ductae, vires suas attrahentes et repellentes exserant, nouam vnionem ineant, atque  
*Tom. XIV. Pars II.* Y pristi-

pristinam substantiae texturam destruant, dummodo substantia ista sufficientem aquae copiam ad producendum motum intestinum foueat.

- p. 32. Sed difficulter explicari potest, qua ratione aer ex statu repellente, elastico, in statum non elasticum et fortiter attrahentem, et ex hoc rursus in illum transeat. Id per fermentationem fieri, Noster per experimenta crebrius instituta se didicisse perhibet. Commixtis enim substantiis vegetabilibus cum animalibus aerem elasticum produci, eius ope minimarum partium unionem destrui, motum intestinum suboriri, naturam corporum penitus mutari, et ad nouam unionem, a pristina diuersam, disponi, tuncque aerem elasticum sensim absorberi, et in fixum statum rursus mutatum partes mutatas
- p. 49. vnire, animaduertit. Notat porro, aerem fixum, per fermentationem expulsum, inque elasticum mutatum, in fixum illico statum redire, quam primum corpus, aeris fixi cupidum, repererit. Id sequenti experimento, a Cl. BLACK inuentore instituto, probare putat. Phialae nimirum committitur spiritus salis ammoniaci cum calce viua paratus, alii autem phialae, quae cum priore ope tubi vitrei, accurate inserti, coniungitur, alcali fixum inditur. In hanc per infundibulum, quod in foramen, a latere incisum, inferitur, acidum quoddam infunditur, cuius ope cum alcali fixo efferuescentia excitatur, qua concitata aerem fixum expulsum inque elasticum mutatum per tubum vitreum in alteram illam phialam transire, ibidemque contentum spiritum salis ammoniaci cum calce viua paratum subire, huncque ad efferuescentiam
- p. 61. rursus subeundam disponere, autumat. Licet autem aer, per efferuescentiam liberatus, animalia suffocet, idein tamen per fermentationem aut efferuescentiam in intestinis expulsus dictum effectum non praestat, siquidem per totum canalem intestinorum se distri-



distribuit, ibidemque facile in fixum statum transire potest. Vix itaque nocet, nisi acrimonia quadam aut alio stimulo intestina ad constrictionem spasmodicam sollicitentur, immo maximam in iisdem præstat utilitatem. Membranas enim irritat ac motum peristalticum promouet et vasa lactea ad re-  
forbendum apta reddit. Is autem aer, qui non re-  
sorptus relinquitur, chyli compositionem intrat, tuncque vasa irritat et eo disponit, vt breuiori tem-  
pore massam sanguini tradant.

Aerem elasticum repellentem in liquoribus ani-  
malium et vegetabilium deprehendi, immo eundem  
absolute necessarium esse, Cl. Auctor asserit. Mo-  
tum enim intestinum absque eo intelligi non posse,  
neque meabilitatem vasorum concipi, putat. Li-P. 71.  
quorum porro animalium aerem neutiquam per pul-  
mones, sed per chylum aduenire et per vias vrina-  
rias, praecipue autem per transpirationem exire,  
Noster statuit, aeremque vrinae per experimenta  
ostendi, aerem autem materiae perspirabilis non  
quidem per experimenta patere, sed propterea, quod  
materies ista maxime levis sit, probabilem reddi, ar-  
bitratur. Aerem fixum ex substantia animali putre-  
facta in alcali volatile causticum se recipere, hoc  
mite reddere et ad subeundam efferuescentiam dis-  
ponere, sequenti experimento illustrat Noster:  
sumsit duas phialas, quas ope tubi vitrei curui, be-  
ne adglutinati, coniunxit. Alteri commisit spiri-  
tum salis ammoniaci, cum calce viua paratum, alteri  
indidit carnem veruecinam recentem, cum aqua  
commixtam. Hac putrefacta spiritum alcalinum,  
caustica indole priuatum, mitem cumque acidis ef-  
feruescentem reperit. Hocce experimento mate-  
riem volatilem ex substantia putrida effugere, hanc-  
que aerem esse ex fixo in elasticum mutatum, osten-  
dit; eodemque experimento putrefactionem absque  
Y 2 accessu

accessu aeris atmosphaerici producendam probari et, amisso tantum aere fixo, suboriri, autumat, immo per experimenta, hunc in finem instituta, confirmari perhibet; siquidem carnem sub antlia pneumatica, educto aere, maiorem putredinem, quam carnem in liberiori aere, concepisse, deprehendit.

p. 88. Per alia experimenta ostendit, putredinem etiam in corporibus viuis oriri, quando magna portio aeris fixi amissa fuit, nullam autem obseruari, sed dissolui tantum corpora, omni aere amisso. Sic ex commistione calcis viuae, aquae communis et carnis nulla putredo, sed dissolutio perfecta orta est, cuius causa exinde ducitur, quod calx viua omnem aerem absorbuerit. Ex his igitur obseruatis et scorbuti aliorumque morborum putridorum symptomatibus perpensis colligitur, aerem separatum esse causam horum malorum. Cur autem in aere nimis humido dispositio putredinosa subnascatur, ea Nostro videtur esse causa, quod per eiusmodi aerem aqua, sal et phlogiston in corpore retineantur, nullus autem aer exeat, inde motu intestino suborto, putredo generetur. Quicquid itaque aerem suppeditet atque efficiat, ut intra corpus retineatur, cumque liquoribus misceatur, id ex Nostri sententia putredinem arcet, siquidem acrimoniam putridam optime ab aere corrigi, statuit.

p. III. Ad tertium itaque tentamen nunc accedit Cl. Auctor, ubi de relatiua actione antisepticorum, eorumque modo agendi agit. Antecessorem hac in re habuit Cl. PRINGLE, qui salia cuiuscunque generis et acida et alcalina et neutra, fixa et volatilia, substantias adstringentes et gummoso-resinosas putredini resistere, eandemque corrigere, expertus est. Ipse itaque Noster experimenta instituit cum iisdem substantiis et carne putrida, atque acida et alcalina et neutra salia, putredini aduersa, deprehendit.



hendit. Cum autem Cl. PRINGLE afferuerit, aquam calcis viuae parum resistere putredini, Noster experimentum cum hac aqua et carne putrida instituit, hancque correctam esse, aquam calcis vero vt verum antisepticum se praebere, narrat. Haec virtus, vt Noster opinatur, ita explicanda est: terrae calcareae in primo statu aeris fixi magnam partem ex animalibus substantiis attrahunt, nec in tali statu substantias animales penetrant, sed tantum circumdant; fin vero calcinantur, inque calcem viuam conuertuntur, ex parte in aqua solubiles euadunt, ita demum aptae, vt texturam animalium et vegetabilium penetrent, seque aeri fixo applicent et impendant, quo minus iste effugiat; hinc, intestino motu impedito, putredo nullum locum habet. Eadem ratione salia et resinosa corpora putredinem impedire, Noster autumat, siquidem ea ipsa ob insignem diuisibilitatem corpora profunde penetrant, cum aere se coniungunt, et euaporationem aequae ac motum intestinum putredinemque impediunt. Cur adstringentia antiputredinosam vim habeant, ex eo declaratur, quod non solum aquam absorbent, sed etiam fibras constringunt, et adeo firmas reddunt, vt nullus motus intestinalis, ideoque nulla putredo in iisdem subnasci possit. p. 121.

Sed haec ad corpora, quae putredinem impediunt, nunc alia experimenta communicat Noster, quae docent, quomodo putridum, iam natum, a substantiis quibusdam corrigi seu destrui possit. Instituit nimirum experimenta cum carne putrida, acido vitrioli et salis, aceto et succo citri, et reperit, acida haec putredinem omnino quidem corrigere, interim tamen eadem, quando putredo in primis viis latet, non sufficere. Instituit deinde alia experimenta cum alcali volatili, et alia cum fixo, quibus quidem odorem putridum correctum, sed carnem

- his salibus adeo impraegnata reperit, ut odorem tum volatilis tum lixivioli alcali de se spargeret. Liqueores salinos mediae indolis putridum nullo modo
- p. 132. corrigere; a liquore vero fermentante syrupi saccharini, *Melasses*, immo a solo huius fermentantis liquoris vapore carnem putridam correctam esse, deprehendit. Ex quibus omnibus colligit, alcalia insipidum carnis statum non restituere, sed id tantum praestare, ut alcali debilius expellant huiusque locum occupent, acida autem alcali putridum saturare et figere, terram tamen elementarem dissolvere ideoque texturam destruere, cum contra liquores fermentantes non solum statum insipidum producant, sed etiam solidis firmitatem rursus concilient.
- p. 139. Per alia experimenta, quae cum cortice peruiano instituit Cl. Auctor, didicit, hoc remedium egregium esse antiputridum. Rem ita explicat: cum observauerit, corticem peruianum fermentationem subiisse, eum putat per huncce motum materiem subtilem suppeditare, quae acrimoniam putridam corrigat et sanguini consistentiam naturalem reddat; cum praeterea systema musculosum roboret, corpus eo disponi censet, ut materiem morbificam coquere et per colatoria varia expellere possit, quae expulsa, demum solida, per acrimoniam relaxata, denuo ab eodem remedio roborentur. Cum autem hic cortex nullam aquam multumque aeris cum sanguine communicet atque solida constringat, eundem in morbis inflammatoriis nullum locum habere, con-
- p. 144. iicit. Commiscuit etiam alcali et acidum, et inter efferuescendum carnem putridam adiecit, et observavit, putridum inde correctum esse. Ex quibus cunctis colligit, misturas fermentantes et efferuescentes omnium antiputridorum efficacissima esse remedia; ea enim corporibus putridis principium destru-



destructum seu deperditum, aerem nempe fixum, reddere. Sed quaeritur, an in corpore viuo humores tanta quantitate aeris saturari possint, vt eorum acrimonia corrigatur eorumque consistentia et blanda indoles restituatur? Videtur vero Nostro, id non solum fieri posse, sed forte vnicum esse auxilium, quod hanc mutationem producere queat. Quicquid itaque ex Nostri sententia in corpore animali fermentationem subit multumque aerem prae-bet, id optimum antiputridum est. Cum autem vegetabilia multum aeris contineant, eorum ope optime putridum impediri et destrui, putandum est. Id experiētia confirmat Noster scorbuti exemplo vtens, qui oritur, vbi vegetabilia recentia deficiunt. Attendi etiam iubet ad regimen climatum calidiorum, in quibus sanitas bene conseruatur, si vegetabilia recentia et ea tantummodo in vsum vocentur, quae multum aeris largiuntur, quo aer, qui per largam transpirationem dissipetur, restituatur, ii e contrario putridis morbis corripuntur, qui multam carnem simulque copiosum spiritum vini ingurgitant, siquidem ex eius sententia e carnibus parum aeris extricatur, et spiritus vini impedit, quo minus aer tempore digestionis ex alimentis separari possit.

Virtutem antiputridorum generalem ex eo de- p. 161.  
ducit Noster, quod eorum ope chylus acescens producat; verum eandem virtutem a vegetabilibus alcalescentibus et putrescentibus aequae ac ab ac-  
scentibus expectandam esse, monet; hanc igitur vir-  
tutem a causa generali omnibusque vegetabilibus  
communi pendere, eamque in vapore subtili, actiuo  
et penetrante, per primum gradum fermentationis  
producto, in aere nimirum consistere, statuit. Eo  
enim fluida animalia non solum a corruptione prae-  
caueri, verum etiam, licet aliqua ex parte putredi-

nem iam subierint, restitui, id quod ex curatione scorbuti maritimi clarius apparere asserit. Hic enim morbus, in quo vniuersa fluidorum massa dissoluta et corrupta est, nulla alia ratione, vt Noster putat, curari potest, quam, vt magna quantitas noui aeris in ea fluida introducatur; id autem per nutrimentum fieri debet, quod a rebus petitur, quae ad libras, non vncias, nec drachmas, ingeri possint. *Patet itaque, inquit Cl. Auctor, potentissimum anti-scorbuticum dare vegetabilia, quippe quae maxima in quantitate absque ullo superueniente incommodo ingerere valet aeger.* In scorbutico enim credit organa digestionis optime valere, substantias fermentantes in vsum suum conuertere, et scorbutum, dummodo materiae salutare adsint, curationem semper admittere; verum in morbis acutis, per putredinem productis, rem aliter se habere, totumque corpus ita perturbatum esse, vt potentissima antiputrida virtutem amittant. Cum itaque scorbuti curatio, ex Nostri sententia, a qualitate fermentante remedium pendeat, patet, alias etiam substantias praeter vegetabilia recentia esse posse, quibus iste finis attingatur. Quapropter, quum vegetabilia recentia in mare saepe desint, nouam methodum scorbutico maritimo medendi communicat, quam etiam optimo cum successu in febre illa putrida icterica Indiae occidentalis tentari posse, asserit. Consistit vero in eo, vt aegri doses repetitas salium alcalinorum cum succo citri recenter expresso commixtorum adhuc, dum efferuescant, ingerant et potum fermentantem superbibant. Sic enim aerem copiosum in corpus introduci autumat, qui acrimoniam putridam, quae ab initio in systemate biliario habitauit, corrigat. Eadem ex causa suadet etiam vsum malti, quod facile, etiam in nauibus, incorruptum seruetur, et ex quo, urgente necessitate, infu-



infusum parari potest, lenioribus succis vegetabilium recentibus simile, quod confestim fermentat et blanda saponacea et aperiente indole eundem effectum praestat, ac ipsa vegetabilia recentia; magna etiam illius copia aegri sine incommodo vti possunt. Vsum huius infusi ita definit, ut panatella, ex pane bis cocto vel fructibus exsiccatis parata, bis per diem vsurpetur, simul autem intra viginti quatuor horas librae duae aut plus, si requiratur, infusi malti ingerantur et a parua dosi sensim ad maiorem usque ascendant aegri. Effectum huius remedii in laxando ventre consistere, Nostro probabile videtur; talem autem effectum in scorbuticis, quorum symptoma praecipuum constipatio alui sit, optimum esse, putat. Si vero ab hoc remedio tormina et hypercatharses superueniant, dosis eiusdem imminuatur, et aliquae guttae elixirii acidi vitrioli adiungantur. Eandem curationem in morbis acutis putridis, vbi nullum pestis signum subsit, utilem fore, autumat. Cum enim plurimos horum morborum Cl. Auctor a materia in primis viis collecta et corrupta repetat, remedia, quae diluunt, obtundunt, inprimis fermentant, et hoc modo vaporem antisepticum producunt, optima Nostro videntur. Hoc in casu panatellam pro victu et infusum malti cum succo citri vel aurantiorum, vel in eius defectu, cum spiritu vitrioli ingeri iubet. Infusum autem malti ita parare praecipit, ut duabus libris malti sex librae aquae ebullientis infundantur, mixta bene agitentur, perque tres aut quatuor horas probe tecta reponantur, demum colentur, et colatum infusum, postquam refriguit, per diem vsurpetur. Cauendum vero est, ne acescat infusum, alias istud inutile esse, saporem eius ingratum fieri, neque facile fermentare notat.

p. 213. Vltima sectione de solvente calcis viuae virtutem Noster agit. Varia etiam hic experimenta deprehendimus, quorum nonnulla ad demonstrandum vinculum, quo mediante corpora animalia cohaerent, spectant. Disquirat nimirum Cl. Auctor, num aer fixus, a quo cohaesionem corporum vegetabilium et animalium immediate pendere, sibi persuadet, in minerali quoque regno idem istud principium constituat. Hunc ad finem vero calcem viuam valde aptam inuenit, ideoque cum ea experimenta instituit, quam magnam affinitatem cum aere fixo habere, et ante calcinationem eo repletam, calcinatam vero eodem priuatam, sicque causticam et in aqua solubilem facit esse, putat. Indidit nimirum in phialam aquam calcis viuae bene percolatam valdeque limpida, hancque ope tubi vitrei cum alia phiala, in qua mixtura efferuescens fuit, probe coniunxit. Hoc facto particulas calcis, in aqua inuisibiles antea haerentes, a vapore elastico, per efferuescentiam alcali et acidi producto inque alteram phialam propulso, statim visibiles factas, fundum petiisse, inque primum insolubilitatis statum rediisse, deprehendimus. Alia posthac quam plurima cum aqua calcis viuae aliisque substantiis admixtis instituit experimenta, ex quibus colligit, aquam calcis viuae aerem ex corporibus validissime in se suscipere, haecque, aer amisso, eo disponi, ut in aqua solubilia euadant; in vniuersum autem aquam calcis viuae ceu lapidem liquidum considerari posse, cuius ope copia aeris, in corporibus latentis, detegi possit. Sic ex communi sectione aquae calcis viuae cum spiritu cornu ceruinae terra calcarea praecipitata fuit; idem obseruauit, hanc aquam vel cum sale cornu cerui, vel sale tartari, vel salibus alcalinis causticis, vel saccharo oleosorum parum depurato, *Cassonade* dicto, vel succis vegetabilium



tabilium recentibus, vel etiam cum vrina, saliua, bile, sudore, sanguine coagulato, vel etiam sanguine recenter e vena educito, vel demum lacte commiscuit. Ex commista autem aqua calcis viuae cum liquoribus fermentatis et spiritu vini valde parum praecipitatum est, nec quidquam prorsus ex commissione calcis viuae cum lixiuiis alcalinis causticis, vel cum spiritu salis ammoniaci caustico vel cum sero sanguinis obtinuit. Ex his colligit, substantias, quae effecerunt, vt ex aqua calcis viuae terra praecipitaretur, aerem continere, eas autem, quae nullum praecipitatum dederunt, nullum aerem recludere. Cum autem variantem terrae praecipitatae copiam deprehenderit, maiorem etiam minoremue copiam aeris contenti inde patefieri, concludit. Sic in saccharo et succis vegetabilium propterea, quod terrae praecipitatae portio maior obtineatur, multum aeris contineri, putat. Cum contra liquores fermentati et inprimis spiritus vini valde paruum copiam terrae calcareae ex aqua calcis deiecerint, in his paucissimum aerem contineri, asserit. In vrina et sudore multum aeris recludi, minorem autem copiam in bile, et multo minorem in saliua deprehendi, ex eadem ratione ostendere Noster annititur. At vero ex his alia sequuntur confectaria, quae in praxi medica nullius non vtilitatis esse videntur. Cum viderit Noster, aquam p. 233. calcis ex vrina aerem potenter educere, hanc aquam aequae ac alcali causticum, quod ex Nostri sententia pari ratione aerem potentissime absorbet, medicamenta lithontriptica praestantissima praebere, quorum ope aer fixus ex calculis educatur, sicque, vinculo amisso, faciliiori negotio nunc comminuendi cum vrina egrediantur. Monet tamen Noster, aquam calcis viuae, cum in primis viis ab alimentis et in viis vrinariis ab vrina aerem in se suscipiat, vim  
aeris

aeris ex calculis educendi, amittere; quapropter  
 alcali causticum commendat, atque, ne hoc ob cau-  
 sticitatem partibus noceat, integris vero viribus a-  
 vias vrinarias perueniat, istud cum iusculo gelatino-  
 so v. g. iusculo carnis vitulinae, aut iusculo mucila-  
 ginoso e. g. decocto radicis althaeae commisceri, sic  
 que sat magna in copia ingeri, et aquam calcis vi-  
 uae superbibi, iubet. Quod ad saliuam et bilen-  
 attinet, notatum iam fuit, in his paruum aeris co-  
 piam residere, et quidem in saliuam minorem, quam  
 in bile: inde autem Noster concludit, horum liquo-  
 rum animalium et inprimis salivae ope, aerem e-  
 oleosis et pinguedinosus corporibus educi, haecqu-  
 tunc aquae miscibilia reddi, et facile in intestini-  
 digeri posse: coniicit porro, dictis liquoribus mor-  
 bosus factis, id est, aere copiosiori praeter naturam  
 istis immixto, digestionem laedi et varia incommo-  
 da, cardialgiam, flatulentiam, rancorem etc. pro-  
 duci. Cum autem saliuam aerem tam potenter ab-  
 sorbeat, eam ob hanc causam miasmata contagiosa  
 facillime in se suscipere, hinc crebrius eo tempor-  
 p. 254. exspuendam esse, putat. Notat porro, podagran-  
 generari, quod humores nimia copia aeris fixi abun-  
 dent, inde autem fluida digerentia laedi et terrea  
 salinasque sanguinis partes ad concretiones, minim-  
 vasa obstruentes et dilacerantes, disponi. Sic autem  
 aquam calcis vivae, cum aerem absorbeat, praestan-  
 tissimum antarthriticum esse, digestionem podagri-  
 corum corrigi, et concretiones subortas ex parte  
 dissolui. His itaque aliisque pluribus experimenti-  
 se demonstrasse, putat Cl. Auctor, aerem fixum esse  
 principium conglutinans et causam immediatam  
 perfectae corporum, inprimis vegetabilium et ani-  
 malium, cohaesionis. Semel tamen iterumque in-  
 nuit, inter aerem fixum et aerem atmosphaericum  
 magnam esse differentiam, huncque ad respiratio-

nen



nem maxime necessarium, si in vasa admittatur, subito animalia interficere, illum in humores intime susceptum ad sustentandam vitam et sanitatem absolute necessarium esse, licet non negandum sit, eum ipsum elasticum factum nocuum omnino fore. Caeterum aerem fixum partem esse aeris atmosphaerici, ope alius principii adiuncti, mutati, asserit. Tandem quoque notat, aerem fixum praecipue in p. 260. partibus vegetabilium elaboratissimis, in gummatis nimirum et resinis residere; hinc eadem, cohaesione partium destructa, in aqua solubilia euadere. Hunc itaque in finem calcem viuam et aquam calcis viuae adhibendam esse, suadet: sic camphoram, moschum, resinam ialappae et scamnoneum, cum saccharo trita, denique cum aqua calcis viuae mixta praestantissimas solutiones, optimo cum successu in praxi medica vsurpandas praebere, dicit, dummodo tripla adhibeatur harum resinarum portio, cum partes earum adeo diuisae sint, vt leuissimam tantum in intestinis excitent irritationem. Si virtus corporum resinorum per ipsam calcem aucta requiratur, eiusmodi corpora cum calce viua trituri et sensim inter terendum aquam calcis viuae affundi, dein per aliquot horas digeri, demum percolari iubet. Sic ex cortice peruuiano, rhabarbari radice, aloe, praestantissimas potiones parari, et ex aloe, myrrha et croco, egregium elixir obtineri, et ex gummi guaiaco et castoreo laudatissimas solutiones fieri, perhibet. At enim vero, licet sententiae Cl. Auctoris de aere fixo, tanquam principio conglutinante praecipuo, omni ex parte suffragari nequeamus, tamen in instituendis experimentis accuratissimum et solertissimum se praeuisse aliisque in chemia versantibus, noua experimenta instituendi optimam occasionem dedisse, agnoscimus: quapropter,

fi et in posterum plura eiusmodi instituerit experimenta, id gratissimum nobis et omnibus, qui solas doctrinas amant, omnino fore, profiteamur.

XXI.

Traité des Maladies des Femmes, ou l'on  
tache de joindre a une Theorie solide la Pra-  
tique la plus sure et la mieux éprouvée  
Avec deux Dissertations, pour servir d'éclair-  
cissement à quelques endroits du Traité de  
Maladies des Femmes. Par I. ASTRUC  
Professeur Royal de Médecine et Médecin  
Consultant du Roi. à Paris, chez P. Guil-  
lame Cavelier, 1765. 12 mai. T. V. 1 Alph. tal-  
aen. 3. Tom. VI. pl. 15.

i. e.

Tractatus de morbis mulierum cet. Auctor  
Cl. I. ASTRUC.

Cum iam alio loco de quatuor prioribus voluminibus huius operis ad Lectores nostros retulerimus \*), superest, ut nunc duo posteriora volumina, quintum scilicet sextumque indicemus. Licet enim tractatio *de arte obstetricia*, quam Cl. ASTRUC eodem fere tempore edidit, continuatio quasi sit huius *de morbis mulierum* operis, illam tamen, cum alii eidem praefixus sit titulus, ad alium locum referuimus. Continet vero quintum, de quo iam agimus, volumen tertium totius operis librum, quo Auctor de grauiditate grauidarumque morbis agit cum quartum tandem volumen, praeter librum

\*) Comment. h. Vol. XI. Part. II. p. 213 sq.



uartum de mammarum morbis et lactis vitiis, comprehendat etiam duas dissertationes, in quibus Cl. Auctor ad quaedam dubia respondet, quae ab aliis contra varia priorum voluminum loca proposita uerunt.

Exponit vero Cl. Auctor primum de partibus, p. 1. quae in foeminis generationi inseruiunt. Ex eius sententia orificium vteri clauditur peculiari quodam sphinctere, excepto tempore conceptionis et parus, quo tonica actione fibrarum musculosarum aperitur, quae circa hoc orificium et sphincterem ratorum instar dispositae sunt. Similem quoque fabricam orificia tubarum Fallopiarum habent, quae ad vterum pertinent. Repetit etiam Cl. Auctor hoc loco illa, quae iam alio loco de *appendicibus venosis coecalibus* et vasis vermicularibus vteri proposuit \*). Ligamenta lata nullo modo vterum in situ retinere posse autumat, cum nimis laxa sint, putat tamen omnino rotunda vteri ligamenta id praestare posse, si vterus vacuus sit. Capite 2. de foetus in- p. 30. uolucris et placenta exponit et, quae de ratione adhaesionis placentae ad vterum alio loco proposuit, magis confirmat. Liquorem amnii oriri putat ex p. 46. vasis placentae lymphaticis, quippe quae ad funiculum umbilicalem non progrediuntur. Capite 3. p. 47. quod de conceptione inscribitur, varias tum veterum tum recentiorum hac de re hypotheses Noster recenset, suamque tandem de generationis negotio sententiam ita explicat, ut doceat, in coitu foe- p. 61. cundo vteri orificium aperiri, semenque vteri et tubarum contractione ad ouaria deferri: vnum ex animalculis, in spermate reperiundis, quae stamen futuri hominis continent, per rimam, in externa ouarii membrana fabrefactam, ingredi ouum, in ouario consti-

\*) Mal. des fem. T. I. p. 9. et 11.

constitutum: ouum vero hac ratione foecundatum celerrimum incrementum capere eadem ratione qua incolae variarum insularum Archipelagi caprifagationis ope, scilicet per insecta, ficuum incrementum promouere solent: oscillatorio scilicet motu viuo animalculo in ouo excitato humores magis albi: ouum porro foecundatum per rimam membranae ouarii et ex fouea, in qua continetur, propellitur ab increfcente corpore luteo, quod fundum cellulae occupat, sicque per tubam ad vterum descendere. In

p. 69. terea in vtero ipso ope contractionis fibrarum musculosarum tum ex vasis vermicularibus lymphaticis aliusque succus in cavitatem vteri exprimitur, tum orificia appendicum venosarum perfecte clauduntur, ut mer-

p. 74. strua non amplius procedere possint. Capite 4. CASTRUC nonnullas difficultates, quae in hoc generationis modo explicato occurrunt, diluere tentat. Animalcula spermatica non nobiliora sunt aliis insectis cum embryo in ipsa conceptione tantum animal

p. 78. rationalem accipiat. Placenta ad matrem pertinet atque in conceptione tantum eo vermiculi loco, qui in futuro homine umbilicus fit, adaptatur. Alia, quae de origine chorii et amnii, de causis similitudinis quae inter foetus et parentes intercedit, et similibus Cl. Auctor profert, sicco pede transeamus. Sunt enim mere hypotheses, nunquam facile experimentis comprobandae, testanturque tantum esse Cl. Auctoris ingenium, ut nihil in toto generationis negotio tam obscurum sit et intricatum, quod non facili negotio explicet. Atque huc pertinere quoque videntur ea, quae de differentia sexus, animalculorum spermaticorum, de causis, cur foeminae nonnulla pueros vel puellas tantum pariant, et similibus argumentis habet. Omnia omnium hominum animalcula spermatica iam in Adami animalculis spermatis

p. 98. cis latuisse putat. Capite 5. quod de conceptione spur-



spuria inscribitur Cl. Auctori de foetibus agit, qui in ouariis, tubis, et abdomine reperti fuerunt, et lithopaediis. Etiam steatomata et tumores tunica-  
tos, qui in tubis et ouariis reperiuntur, ex foetibus ibidem demortuis Cl. Auctor oriri putat. Capite 6. p. 127. de sterilitate exponit, causasque eius absolutas et relatiuas enarrat. Ad posteriores exempli loco refert acrimoniam humorum foeminae, quae animalcula spermatica maris interficit, nimiam angustiam fissurarum membranae ovarium cingentis, quae impedit, quo minus animalcula spermatica maris nimis magna ad ova foeminae penetrare possint, et similia. In curatione sterilitatis attendit potissimum ad illam sterilitatis speciem, quae ex vteri nimio calore, qui animalia spermatica maris enecat, oritur, atque ad illam, quae prouenit ex nimia vteri laxitate, quae impedit, quo minus ille se contrahat et semen ad ouaria propellat. In priore venaesectionem, iuscula refrigerantia, serum lactis, lac asinum, balnea tepida etc. in posteriore vero roborantia et aphrodisiaca, caute tamen exhibenda, commendat. Capite 7. de grauiditate Noster disputat. p. 163. Placenta fundo vteri ideo vt plurimum adhaeret, quia leuissima oui pars est. Conneditur vero cum vtero mutua insertionem eminentiarum placentae in sinus vteri, et huius appendicum venosarum in sinus placentae. Foetus autem in vtero eiusmodi situm per omnem fere grauiditatem habet, vt caput illius superiora siue fundum vteri spectet, cum in aqua natet caputque ob cavitates, quae in cranio sunt, et cerebri mollitiem, et in vniuersum superiores partes omnes, leuissimae tunc sint. Circulum humorum iam in animalculo spermatico adesse Cl. Auctor putat, licet loco sanguinis tenuissima tantum lympham sit. Primis grauiditatis temporibus foetus tantum lympham, in qua natat, nutritur, deinde

placenta ad vterum adplicata, lymphæ, in vasis vteri vermicularibus contenta, ad foetum transit, tandemque verus sanguis ex venis coecalibus vteri ad foetus vasa fluit. Rationem incrementi foetus in vtero ex comparatione magnitudinis animalculi spermatici ad foetum perfectum diiudicat Noster, quam esse putat vti 138240000 ad 1. Vti vero incrementi ratio semper decrescit, ita quoque placenta caeteris paribus primis mensibus longe maior est, quam ultimis gestationis mensibus; quod magnitudinis decrementum placentaë ab vtero separationem, quæ partus tempore fit, multum adiuuat, et inter præcipuas causas, quæ partus tempus definiunt

p. 198. referri meretur. Caput 8. continet historiam præcipuorum inuentorum, quæ circa formationem foetus facta sunt. Additæ sunt nonnullae embryonum figurae, ex KERCKRINGIO, RUÏSCHIO et BIAN-

p. 209. CHI sumtae. Capite 9. Noster varias de nutritione foetus in vtero opiniones examinât, et RUÏSCHIIUM refellit, qui omnem inter vteri et placentaë vasa coniunctionem negauit; probat etiam foetum minime per liquorem amnii et os nutriri, sed omne nutrimentum suum funiculi ope accipere

p. 242. Capite 10. de grauidarum regimine et cautione in exhibendis remediis emeticis et purgantibus, nec non ratione venaesectionis in grauidis adhibenda Cl. Auctor agit. Vti vero in vniuersum in hoc opere copia illarum rerum, quæ ad theoriam spectant longe maior est copia rerum, quæ medicum practicum instruunt, ita potissimum hoc de tractatione de grauidarum morbis valet, quippe quæ iusto bre-

p. 284. uior esse videtur. Capite 11. de termino partus naturali Cl. Auctor disputat, quem praefinitum esse asserit, ita tamen, vt latitudinem quandam in illis concedat, inprimis in hominibus, in quibus ob varietatem vsus rerum non naturalium ea maior  
quan



quam in brutis esse solet. Decimo vero mense partum fieri, Noster cum HIPPOCRATE assumit, observationesque, quibus partus iusto longius protracti possibilitas defendi solet, refellit. Capite 12. p. 312. de abortu exponit eiusque causas eleganter explicat. Multa tamen inter remedia contra abortum a Nostro laudata plane inutilia et inefficacia sunt. In haemorrhagia vteri post partum chirurgum aliquem optimo cum successu iniectione ex aceto parata usum fuisse, Cl. Auctoris est observatio. Capite 13. de naturali partu differit Auctor. Causa partus, uti fusius hic demonstratur, non in magnitudine et pondere foetus, neque in motu illius a meconii vel urinae stimulo excitato posita est, sed ex Nostri mente in circumvolutione seu rotatione (*la culbute*) foetus. Capitis enim pondere in graviditatis successu aucto, illud, quod antea fundum vteri spectabat, nunc breui ante partum versus anteriora et inferiora descendit, ita ut partem vteri circa orificium nunc irriteret, quae valde sensibilis est, ex qua irritatione vterus omnis ad contractionem stimulat, doloresque ad partum producantur. Ipse quoque foetus in partu ipso hoc negotium, dum se movet et extendit, multum adiuuat, vterum scilicet irritando et lacessendo, quoinde is ad novas contractiones disponitur. Extra omnem dubitationem positum Noster esse asserit, in partu difficili pubis ossa in symphysi sua a se inuicem diduci. Capite 14. p. 384. exponit de lochiis, nimio eorum fluxu et suppressione, quae vel a refrigerio, vel a spasmō, vel ab inflammatione pendet. Haec suppressio, quo citius post partum accidit, eo maius periculum affert. Venae sectionem vero, quae tunc temporis institui p. 414. solet, Cl. ASTRUC monet, si lochia non penitus, sed ex parte tantum, suppressa sint, in pede, omni vero fluxu sublato, in brachio fieri debere. In

p. 419. diarrhoea puerperarum ipecacuanha vtitur. Caput  
 15. tractationem de febre lactea continet, ad quam  
 veteres plane non attenti fuerunt, cum REINERVS  
 SOLENANDER circa annum 1596. et post eum  
 p. 450. WILLESIUS primum de ea scripserint. Capite 16.  
 Auctor agit de lactea metastasi siue tumoribus lacteis  
 (*lait repandu, dépôts de lait*). Hi tumores oede-  
 matosi quidem sunt, sed magis renitentes et dolen-  
 tes. Vt plurimum in partibus externis, rarius in  
 internis deprehenduntur, nostrisque temporibus,  
 ob varias causas, potissimum vero, quia multae foe-  
 minae non lactant, atque alimentis nimium nutrien-  
 tibus abutuntur, maxime inter ditiores frequen-  
 tius, quam olim, observantur, cum veteres nullam  
 earum fecerint mentionem. Attamen hic morbus  
 non adeo frequens est, vti mulieres putant, quae  
 in Gallia omnia post puerperium symptomata lactis  
 metastasi adscribunt. In vniuersum autem de ori-  
 gine horum tumorum Cl. Auctor docet: in foemi-  
 nis, quae non lactant, vel quae nimiam lactis co-  
 piam alunt, illud ad sanguinem regredi quidem, non  
 tamen cruori, sed lymphae tantum admisceri; hinc  
 copiam eius nimium auctam vel lympham iusto spiss-  
 siorem redditam, si refrigerium aut pressio partis  
 cuiusdam glandulosae vel alia similis causa accedit,  
 in glandula vel circa eam stasim oriri, quae, si lente  
 increfcit, nullum dolorem excitat, si vero subito  
 augetur, inflammationem et abscessum generat. Ad  
 hanc itaque metastasis speciem medicus in omni  
 morbo aut dolore, post puerperium oborto, attentus  
 sit, remediaque huic malo debellando apta adhibeat,  
 quippe quae, licet inutiliter administrentur, tamen  
 non noceant. Vt plurimum hi tumores aptis reme-  
 diis adhibitis discutiuntur, quae vero ex abscessibus  
 lacteis oriuntur vlcera, difficulter sanantur. In cu-  
 ratione potissimum medicus lympham diluere eius-

que



que copiam venaeſectione et purgantibus minuere, et reſoluentium vel pro re nata ſuppurantium quoque uſum externum non negligere debet. Ultimo p. 468. tandem capite de mola Noſter exponit, quae vel ex foetu demortuo, vel ex parte placentae, in vtero relictæ et in hydatides conuerſa, vel tandem ex ſimilibus fruſtulis, vtero non adhaerentibus, ſed libere in eo fluctuantibus, oritur.

Liber quartus, qui de mammarum morbis et lactis vitiis inſcribitur, primo breuem de ſtructure et uſu mammarum tractationem comprehendit. In- p. 1. uolucrum mammarum ex Cl. Auctoris ſententia muſculofis fibris inſtructum eſt, quarum contractione in nutricibus lac ſaepe ſponte profilit. Papillas quoque rigescere et intumeſcere putat contractione fibrarum muſculofarum, circuli in modum papillas ambientium. Capite 2. Auctor de mammarum in lactantibus intumeſcentia cum dolore exponit, qui p. 29. morbus Gallis *le Poil*, Latinis *coloſtratio*, Graecis *τεγαῶσις* dicitur. Vt plurimum in eo corpus vnius tantum mammae ſubito intumeſcit, cum vel ſine dolore, illeque tumor intra duos vel tres dies reſoluitur, aut, ſi diutius durat, in abſceſſum abit. Oritur ille morbus ab obſtructione mammae, quae vel a lacte nimis ſpiſſo, vel a refrigerio, vel a vi externa, vel ex lactis abundantia aut nimis longa in mammis mora, vel alimentis iurulentis, lacte non bene praeparato et animi affectibus pendet. In hoc morbo lactis copia ſuctione et remediis diminuenda, nec non diaeta ordinanda, et cataplaſmata externe adhibenda ſunt. Capite 3. de inflammatione mam- p. 49. marum, ſiue ea in puerperis, ſiue in lactantibus, ſiue extra hoc tempus accidat, Auctor differit. Multae omnino cauſae ſunt, quae huic morbo generando anſam dare poſſunt, inprimis vero ex laeſione ab ictu, lochiorum aut menſium ſuppreſſione, vel morbo

- le Poil* dicto nimium protracto oritur. Nunquam in gangraenam terminatur. Venaesectionem, si lochia penitus suppressa sunt, in brachio instituendam exigit, alias in pede. Interne leuiora infusa diaphoretica, purgantia vero non prius adhibet, quam lochiis penitus suppressis. Semper ex altera mamma
- p. 69. lac suctione extrahendum est. Capite 4. de abscessu
- p. 88. su et 5. de vlceribus mammarum Cl. Auctor agit quorum curam, si superficialia tantum sint, nutriticibus ipsis permittit, cum illae, licet lentius curationem absoluant, tamen meliorem, quam chirurgi, cicatricem producant. Capite 6. de cancro, 7. vero
- p. 154. de papillarum morbis Noster disputat. Cancrici speciem describit minus vulgarem, quae ex vlcere fistuloso, sub papilla sito et in cancrum degenerante, oritur, in cuius morbi initio sinus incisione aperienduntur, licet Cl. Auctor ipse hac methodo non vsus sit.
- p. 144. Cicutae extractum plane inutile esse asserit, simileque de terra aliqua, ex Lusitania allata, qua antea aliquot annos in Gallia, ni fallimur, Cl. SANCHEZ aduersus cancrum vsus est, iudicium fert. Capite 9. tandem de lactis defectu in nutriticibus, in cuius morbi curatione semper ad causas respiciendum est, et 10. de lactis vitiis exponit.
- p. 182. Adiectae sunt huic volumini duae dissertationes in quarum priore ad obiectiones Cel. SWIETEN respondet, quae ille in quarto Commentariorum volumine \*) contra descriptionem proposuit, quam Noster de vteri fabrica et venis coecalibus dedit. Probat vero, se has appendices in foemina nouem menses grauidavisse, atque ex variis scriptoribus loca adducit, quae, illos similia fere obseruasse, probant. Inter hos praecipuus HIGHMORUS est, qui illa in foemina menstruata vidit. Possunt quoque con-
- spic

\*) T. IV. p. 404.



spici adhuc paucis post puerperium diebus praeterlapsis. Nemo vero dissectorum ante Cl. ASTRUCHARUM appendicum ex venis originem declarauit. In brutis non existunt. Secunda dissertatio ad variap. 260. dubia leuiora pertinet, quae in diario eruditorum a. 1762. contra Cl. ASTRUCH librum proposita fuerunt, et tantum ad historiam litterariam medicinae spectant.

## XXII.

*Abhandlung vom Schalle, wie er entstehet, fortgethet, ins Ohr wirket, und wie der Empfang des Schalles, kraft der innerlichen Structur des Ohrs hervor gebracht wird, und wie das Hören geschieht, von URBAN NATHANAEL BELTZ. D. Med. in Neustadt-Eberswalde. Berlin, bey Haude und Spener, 1764. 4. pl. 18.*

i. e.

Dissertatio de sono, eius ortu, propagatione et actione in aurem, atque quomodo sonus ob internam auris structuram percipitur et auditus fit: auctore VRB. NATHAN. BELTZ. Berolini etc.

Elegantis huius dissertationis, quam Illustris Regia Academia Berolinensis praemio ad annum 1762 proposito ornauit \*), Auctor Cl. experientias, obseruationes ac sententias de sono et auditu, a philosophis ac medicis inuentas et demonstratas, insigni ingenii acie collegit, ac propriis meditationibus

Z 4

auctas

\*) Prodiit etiam sub titulo Gallico: *Dissertation sur le son et sur l'ouïe, qui a remporté le Prix etc.*

- auctas in eum redegit ordinem, vt quæſtioni, de auditus mechanismo, ad illustrandum propositae, egregia lux affunderetur. En breuem eius conspe-
- p. 4-7. ctum. Ex obseruationibus docet Cl. Auctor: aerem compressum, sublata vi comprimente, se expandere: iteratis eius compressionibus et expansionibus oriri concussiones particularum aerearum ac vibrationes, quae, sublato in aeris columnis aequi-
- p. 9. librio, quam longissime propagantur. Quodsi eiusmodi vibrationes vel ipsae celerrime in arctius spatium cogantur, vel ab aliis corporibus coarctentur, ac denuo debita celeritate expandantur, non possunt non inde sibili, clangores, murmura, sonique varii generis formari. Generalis haec soni ex aeris elastici vibrationibus genesis ex fragoribus coeli tonantis, explosionibus tormentorum ac sclopetorum
- p. 12. 13. 16. pneumaticorum, ac ex ipsius aeris interiore natura vberius declaratur, soni vero ex vno in alia loca propagatio ex elaterum tremoribus ac undulis circularibus, ab iniecto lapide in aquae placide stagnantis superficie exortis, copiose illustratur. Sonus earatione excitatus in progressu vel per aerem dissipatur, ac debilitatus tandem euanescit, vel in corpora instrumentaque variae formae, structurae ac materiae colligitur, collectus intenditur ac augetur, ex quo immensa sonorum varietas ortum trahit, quae in tympanis, fornicibus ellypticis, organis pneumaticis, tubis phonicis obseruatur, vel tandem a corporibus, in quae impingit, si fuerint elastica earque vi nimia, repercutitur, repercussus multiplicatur, ac, vti in chordis tensis aliisque casibus similibus fit, resonat varieque modulatur: a corporibus vero remotis sonus reflexus echo varii generis producit. Ad recipiendos vero, augendos ac promouendos acceptos sonos, supra quam dici potest, mirifica arte a supremo conditore aptam esse constructam



structam aurem humanam, demonstrat Auctor Cl. ex musices arte, ac imprimis ex accuratiori singularium partium, aurem constituentium, totiusque eius fabricae consideratione. Cum vero partes illae notiores sint et adnotationes, de singulis allatae, ad enarrandum longiores, quam ut hic transcribantur, hic adnotasse sufficiat: anteriorem partem auris esse p. 80. substantiam cartilaginosa et elastica, ut eo facilius ab aere tremulo in similes concitetur motus. Porro Cl. Auctor ostendit muscoli temporalis ob situm suum multum ad auditum conferre, licet nemo anatomicorum vel physiologorum ad hunc usque diem hunc eius usum intellexerit. Cum enim hic musculus validissimus tendine suo in acutum maxillae inferioris processum iuxta anteriorem meatus auditorii partem, quae ex membrana elastica constat, inferatur, non solum illo musculo, in manducatione valide contracto, semper tinnitus quidam aurium percipitur, sed et illo rheumatismo affecto aut inflammato auditus maxime laeditur. Hinc si in iis, qui surda stri sunt, musculus temporalis super apophysin zygomaticam digito comprimitur, semper dolor satis magnus oritur, quod eum musculum in surditate laesum et hanc laesionem maxime frequentem surditatis causam esse ostendit; strepitum vero, qui in deglutitione nonnunquam in aure observatur, ex mallei ad incudem allisu oriri, motus porro sonoros collectos posthac in meatum auris deferri, sonique intensitatem in illo ob ellipticam eius figuram mirifice augeri. Tympani caui- p. 82. tatis usum ex comparatione illius cum tympanis artificialibus Noster declarat, atque qua ratione motus sonori, demum cum labyrintho communicati, ad neruum auditorium et cerebrum pertingant, ostendit. In uniuersum vero ex singulari auris fa- p. 94. brica Cl. Auctor concludit, sonoros motus ab ea

non passivæ, sed potius activæ recipi, atque hinc appere, cur interdum, licet sonus ad aurem quidem deferatur, tamen ab anima ob varia in aure impedimenta, vel, quia ad alia attendit, non sentiatur; de cere enim activam sonus receptionem. Auditus vero laeditur ex consensu, si aliae vicinae partes v. oculi, aut temporalis musculus, laesae sunt. Tinnitus quoque aurium perpetuum ex morbo spasmodico ventriculi, post venenum assumptum orto, productum Cl. Auctor observavit. Alii morbi huius organi ab acrimonia, nervos vellicante, cerumine aurium indurato, membranae tympani vel ossiculorum auditus laesione, aliisque causis oriuntur, atque huiusmodi fusius a Nostro declarantur. Quamvis vero ex soni theoria, ex auris anatome, iisque, quae de singulorum eius partium fabrica et usu, ac audiendi impedimenti fuscè tradita sunt, facile quisquam perspicere posset, quomodo auditus peragatur; tamen Cl. Auctor ex his omnibus, atque morbofo statim etiam in subsidium vocato, eius mechanismum se-

P. 112. quente ratione adhuc luculentius exponit: Sonus in aere externo excitatus aurem internam, quam fornicis instar considerari potest, cui auricula tantumquam extensum exterius conchoideum concavum annexa est, ingreditur, ingressus colligitur, collectus perducitur ad tympani cavitatem, labyrinthum et nervum acusticum, ita ut anima motus huius conscientia de sono externo tandem iudicare possit. Temporalis musculus ianitor quasi est auris exterioris. Eo enim inflammato et intumescente membranae meatus auditorii, musculus mallei externus, et per eum membrana chordaque tympani aliaeque vicinae partes tenduntur, auriumque tinnitus oritur. Fusius quoque hic ossiculorum auditus vis, quam in tensione et relaxatione membranae tympani exercet, explicatur. Musculum mallei externum iam niterem



nitorem cauitatis tympani esse, praecipueque membranam tympani tendere, hinc sphincteris officium habere Noster contendit, atque inprimis ratione status morborum harum partium multa profert attentione digna. Atque haec est dissertationis huius summa, quae, selectis observationibus interspersis, insigni ex iis argumentandi ratione ac meditationibus, partim examine dignis, qualis est ea, qua Cl. Auctor ad augendos coeli tonantis fragores aquam p. 134. in subsidium vocat, partim ingeniosis, cum formationem sonorum, ab hominibus productorum, cum p. 153. organo pneumatico, et ipsum sonum cum cursore alato ac mercurio volante comparat, aliisque boni frugis adnotationibus cuius se commendabit.

### XXIII.

CHRISTOPHORI WEBER, Medicinae Doctoris et Physici Walsrodae Regii, Observationum medicarum Fasciculus primus. Cellis, typis Schulzianis, 1764. 8. pl. 4 $\frac{1}{2}$ .

Observationes, quas Cl. Auctor intra quinquennium Walsrodae collegit, hic cum artis peritis communicat. Prima observatio morbi est, qui p. 1. Walsrodae anno huius seculi 58. autumnali tempore grassabatur, a Nostro *febris ex quotidiana continua putrida* dictus, quod quarto scilicet morbi die febris haec in continuam mutaretur. Ipecacuanhae in eo debellando vires maximae fuerunt, venae sectionem vero semper maior imbecillitas sequuta est. Laudatur itaque illa in eo tantum casu, ubi inflammatio adest, quod tamen rarissime fit, cum symptomata, quae nos inducere possent, ut inflammationem adesse crederemus, saepius post purgationem primarum

- p. 13. rum viarum euanescent. Secunda obseruatio est *sarcomatis uteri* post maximam narium vterique haemorrhagiam a virgine quatuordecim annorum ex-
- p. 17. creti. Tertia obseruatio *historiam morbi variolosi* latantis puellae tradit, in qua decimo octauo morbi die, variolis prioribus exsiccatis et noua quasi febre accedente, aliae iterum eruperunt variolae. Variolas tamen has, in exsiccatione denuo prouenientes, Ill. WERLHOF, quocum Noster hanc obseruationem communicauit, vt variolosi morbi anomalias considerauit, Cl. WEBER o fidem suam dedit, se in sua plus, quam quadragenaria praxi, nullum vquam exemplum secundarum variolarum vidisse.
- p. 22. Quarta historia *catalepticos particularis* est, quae alias rarissime obseruatur, erat autem illa praecipue in
- p. 26. dextro latere. Maniam Noster quotidiana submersione in aquam, febre tertiana in fine curationis accedente, sanauit. Sexta obseruatio methodum, quam Cl. WEBER *tussim conuulsuam infantum* emeticis, sulphure antimonii aurato, cortice peruuiano, nec
- p. 32. non vesicatoriis curari solet, describit. Septima nonnulla de *taenia* adnotantur, narraturque eam a BRENDelio in abortus septimestris coeco ileoque repertam esse. Taeniae ferruginosi coloris ab aegris, a febre acuta et variolis restitutis, eiectae
- p. 36. sunt. De *dysenteria* Noster obseruatione octaua monet, eam tunc tantum contagiosam fieri, quando lotium in putridum ichorem dissolutum est. Nona
- p. 43. obseruatione, quae de *epilepsia* inscribitur, breuiter quoque partus gemellorum connatorum describitur. Post *febrem tertianam* intermittentem in quatuor aegris apoplexiam accedere Noster vidit. Ar-
- p. 54. *thritis* sponte vlcere, sub scapulis exorto, sublata est. Duodecima obseruatio *vomitum hystericum* cum subsequente ptyalismo, decimaque tertia *cordis palpitationem*, cum vertigine conuulsionibusque coniunctam, descri-



describit. Leuiorem *diabetis* speciem, ex scabië re-  
propulsa ortam, Noster rhei, resoluentium et robo-  
rantium usu sanauit. Vltima tandem obseruatione p. 64.  
historia *variolarum lymphaticarum cum morbillis* com-  
binatarum traditur.

## XXIV.

### Noua physico-medica.

Ex iis praemiis, quae Academia Scientiarum Theo-  
doro - Palatina iam anno 1764 constituerat,  
vnum supererat, ei promissum, qui naturam eo-  
rum insectorum quam dilucidissime enuclearet, quae  
vernali tempore gemmis et palmitibus vitium fae-  
pius maximam adferre solent noxam. De eo igitur  
die 27 mensis aprilis h. a. in publico conuentu Aca-  
demia decreuit. Acceperat quidem sex commenta-  
rios, in quibus de proposito problemate expositum  
erat, quum eorum vero nullus expectationem Aca-  
demiae expleuisset, Ea promissam monetam reti-  
nuit. Ne tamen studium frustrata spe languesce-  
ret, et, vt ii, qui tradiderant commentarios, labo-  
rum aliquod saltem haberent praemium, ac deni-  
que ad hanc rem vltèrius inuestigandam inuitaren-  
tur, consultum duxit Academia, ternos horum  
commentariorum moneta aurea, singula duodecim  
ducatorum pondere, cohonestare. Solutis vero  
sigillis earum schedularum, quae horum commen-  
tariorum auctores celabant, apparuit, haec praemia  
reportasse PHILIPPUM IACOB. BREUCHEL, No-  
tarium Publ. Caes. *Gimmeldingae* habitantem, ISRAE-  
LEM WALTHERUM, Ministrum rerum sacrarum  
reformatae religionis *Westhoniae* in Palatinatu infe-  
riori, et ANDREAM BRAUERUM, religionis a LU-  
THERO

THEO repurgatae sacerdotem *Hanaweyer* in Alsatia superiori.

Quum vero proposita res magni sit momenti multumque utilitatis publicae referat, Academia idem problema eruditis denuo proponere atque commendare decreuit; cui vero disquirendo et explicando concedit spatium biennae, praemio simul promisso duplici. Singulum autem esse monetarum aurearum pondere quinque et viginti numorum aureorum Hollandicorum, ex superioribus constat. Superfluum etiam nobis videtur, integram quaestionem repetere; quam sat luculenter alio loco \* exposuimus.

Binæ novæ in *Italia* hoc tempore conditæ sunt Academiae, quarum altera incrementum agriculturae, altera vero scientiarum quarumque sibi proposuit. Illa, quæ nomen gerit vernaculum *Georgofili*, orta est *Florentiae* et leges illius, quarum exemplum Ill. Comes DE GUASCO exarauerat, nuper die 31 mensis iulii Serenissimus Magnus Etruriæ Dux, subscripto nomine confirmavit et ita fauoravit, ut in posterum iis Academia perpetuo teneatur. Tantam simul constituit pecuniam, ut quotannis inde colligeretur praemium viginti quinque numorum aureorum Hollandicorum, quod in unius monetæ forma soluetur ei, qui ad quaestionem a Academia singulis annis propositam optime sit responsurus. Primus conventus huius Academiae fuit die 5 mensis augusti, et Praesidis munere fungitur Ill. Comes DE ROSENBERG. Vtrum vero hæc Academia, mutato forsan nomine, exorta sit ex eadem societate, quam ibidem anno 1753 Reu. Abbas MONTELACCI conflauerat, et quæ *Academie degli*

\* ) Comment. hør. Vol. XII. Part. I. p. 164.



*agriculture* appellabatur; an omnino noua sit? adhuc  
um nescimus.

Altera verò *Mantuana* Academia ortum duxit ex  
oriuata societate eorum virorum, qui iam dudum  
hoc locò in eo elaborarunt, vt omnibus harum ter-  
arum incolis; inprimis autem nobili stirpe proge-  
ntis, quarumlibet scientiarum amor studiumque  
instillaretur, et qui hactenus vernacula lingua appel-  
ati sunt *Timidi di Mantova*. Hanc Academiam nu-  
errime Potent. et Aug. Romanorum Imperator  
JOSEPHUS II. Augustissimaque Mater, MARIA  
THERESIA non solum nomine *Regiae Academiae*  
*Scientiarum artiumque bonarum* ornauerunt, sed etiam  
eius patrocinium fuscipere dignati sunt, concessis  
simul ei certis redditibus, vt sumtui necessario suffi-  
cere possit. Distributa vero est haec Academia in  
quatuor classes: in politicam et oeconomico-philoso-  
phicam, in mathematicam, physicam et medi-  
cam. Singulae classes quolibet anno propositurae  
sunt problema, cuius explanationem praemio sunt  
ornaturae. Praemium autem erit moneta aurea, cu-  
ius facies altera ostendet imagines Augg. Imperato-  
ris Matrisque cum eorum nominibus; altera vero  
Mineruam, quae manu oleaginam tenet coronam,  
his verbis circumscriptis: *Deus nobis haec otia fe-  
cit. Bonae artes, Scientiae restitutae. Academia*  
*Mantuae instaurata* MD MD CCLXVII.

Veterinaria ars, antiquissimis temporibus a me-  
dicis aequè ac sapientibus viris culta, postea vero  
medio aeuo vel penitus neglecta, vel omnino despe-  
ctui habita, nostro demum aeuo instaurari recolique  
incepit. Quod aetati nostrae esse arbitramur eo  
gloriosius, quo maiores inde fructus non solum in  
rem rusticam, sed in omnem cultum domesticum  
redun-

redundant. Hoc vero potissimum nomine inclaruit et bene de patriae incolis meruit Cl. BOURGELAT, qui non solum in commodum huius rei vsus varia edidit scripta, sed etiam *Lugduni* scholam condidit, ab hac arte *veterinariam* appellatam. Quamquam felici cum successu creuerit et adhuc dum floreat, Potentiss. Gallorum Rex commotus est, similem scholam prope a *Lutetiis Parisiorum* instituere et hoc cuidam purpuratorum suorum demandauit cuius cura nunc haec schola fundata est in arce *Arsenal* propter *Charenton*. Cuncta, quae in hac schola docentur, ita sunt ordinata, vt iis triennium impendere discipuli opus habeant. Primo enim anni instruuntur cognitione partium externarum animalium, in altero exponitur de partium internarum structura, laesione et morbis, traditurque herbarum aliorumque remediorum cognitio et modus vulnera deligandi; tertio demum, praemissis signis ex quibus morbi et effectus conici possunt, docetur methodus medendi tum morbis externis, cur internis. Vt quouis modo commodae discipulorum institutioni prospiceretur, proxime hoc aedificium hortus colitur plantis refertissimus, in ipsa vero domo pharmacopolium est medicamentis affatim instructum et egregium museum anatomicum. Praeterea stabula quoque spatiosa sunt exstructa, vt agrotans pecus recipi sanarique possit, quod incolae harum prouinciarum ad ea mittere licet, si pro alimento et curatione eorum quotidie triginta soluan numos argenteos, quos *Sols* appellant. Ad industriam et sedulitatem discipulorum excitandam quotannis praemia distribuentur inter eos, qui proposita themata optime explanaturi sint.

Qui magna cum laude in inclyta Academia Iulio Carolina, quae *Helmstadii* floret, Professoris Medicinae Publicae



publ. Ord. munere functus est GOTTFR. CHRISTOPHORUS BEIREIS, eum die 6 mensis maii h. Serenissimus Dux Brunsvicensis Consilarii Aulici dignitate ornauit.

Nuper in Academia Vpsalienfi Cl. viro M. THORERN BERGMANN, Mathematicum et Physices Aduncti dignitate praedito, munus Chemiae et Metallurgiae docendae, quo haectenus IOAN. GOTTFR. CHALK WALLERIUS functus, seque nunc abdi-  
cauit, traditum esse accepimus.

Mortuo IOANNI FRIDERICO FASELIO, Phil. et Med. Doctori, Med. Theoret. Professori publ. Ord. nunc in Academia *Ienenfi* successurum esse ERNESTUM GODOFR. BALDINGER, Med. Doctorem et circuli Langensalzensis Medicum Prouincialem, narratum nobis est.

*Viennae Austriae* nuper Archiatri Caesarei conseruatae vitae et restauratae sanitatis Augustissimae Imperatricis, MARIAE THERESIAE, amplissimum et magnificum tulerunt praemium. Eodem enim die, quo pro seruata Augustissima vita, de qua omnis Germaniaangebatur, Deo decernebatur publica supplicatio, Ill. Liber Baro DE SWIETEN, Archiattrorum Caesareorum Comes, receptus est in secundam equitum seriem Ordinis S. Stephani, qui *Commandeurs* appellantur. Idem quoque, praeter imaginem Augustissimae Imperatricis gemmatam pretii, vti narratur, viginti millenorum florenorum, per mille aureorum Hungaricorum dono accepit. Reliquis autem, Ill. DE KESSLER, STOERCK, HUMMELAUER et Chirurgo WERNER, vna cum annulo gemmis ornato, milleni traditi sunt nuntii aurei.

*Manhemii* nuper Cl. Vir FRANCISC. IOSEPHUS DE OVERKAMP, Med. Doctor eiusdemque in Academia Heidelbergensi Professor, Consiliarius intimus et Archiater Serenissimae Ducis et Elector Palatini, mortuus est, quum ex arce *Schwetzingen* reuerteretur, ubi aegrotantis Comitis Palatini B. pontini, FRIDERICI, habuerat curam. Aetate annum attigit octauum et quinquagesimum.

*Upsaliae* etiam, accepimus, mense aprili huius anni graui angina correptum morte occubuisse SAMUELEM AURIVILLIUM, Med. Doct. Reg. Anatomiae et Med. Pract. in eadem Academ. Professorem Reg. et Ord. S. R. S. Membrum.

Magnum Academia *Erfordiensis* damnum patitur morte CHRISTOPHORI ANDREAE MANGOLDI, Ordinis Med. et Philosoph. atque Acad. Elect. Moguntinae scientiarum vtilium Assessoris Ordinarii, Anatom. Chem. et Philosoph. Professoris P. O. et Acad. R. Sc. Monspeliensis Socii, qui die 2 mensis iulii h. a. phthisi confectus obiit aetatis annuagens quadragesimum nonum. Natus enim erat eadem vrbe die 5 mensis maii 1719, in qua postquam non solum patriam Academiam, sed etiam Hallensem Ienensemque frequentauerat litterarumque collegerat copiam, primum a. 1745 Philosoph. Professoris Extraordin. prouincia, deinde, cepta a. 1751 Med. Doctoris dignitate, munus Professoris Medicinae 1756 Extraordinarii, et 1771 Ordinarii demandatum fuit. Anno autem 1772 Ipsi secundus in eodem Ordine obtigit locus.

Si tandem vnquam nobis acerbum fuit, de morte virorum nominis fama et meritorum magnitudine inclytorum referre, sane nunc nobis acerbum



num est, lectores de morte Cl. PAULI GOTTLIEB WERLHOFII, Magnae Brit. Regis a consiliis aulicis et Archiatri, viri, vt de omni litterarum genere, sic potissimum de scientia medica meritissimi, certiores facere. Obiit ille *Hannouerae* die 26 m. iulii h. a. sexagesimum octauum aetatis annum agens. Vt vero eximia et immensa, qua pollebat, in arte salutari scientia Ei nomen magni medici, sic morum integritas, comitas et suauitas earum *Φιλανθρωπίου* nomen conciliauit. Nobis vero haec singularis et propria est caussa, cur grauius eius morte afflictus simus, quod iacturam fecimus amici integerrimi nobisque carissimi, cuius gratam memoriam nulla delebit temporis obliuio.

Vt Galli ingenio praeualent et nouitatis sunt cupidissimi, ita hac mentis inconstantia et mobilitate ducti saepius meliora negligunt atque minus bona amplectuntur, si modo noua sint et ingeniose inuenta. Hoc plura testantur exempla, quorum vnum idque recens, quum ad nos pertineat, narremus. Variolarum infitioni haecenus eam potissimum ob causam magnum statutum est pretium, quod homines hac methodo grauem variolarum morbum longe facilius tutiusque superent. Ad hoc vero multum confert, vt per vulnuscule, externae cuti inflictae, quae quasi fonticulorum vim habent, variolosum miasma retineatur, quo vel omnino non, vel saltem minori in copia ad internas partes, vt frequenter magno cum vitae periculo fieri solet, penetrare possit. Quamquam vero haec methodus rationi est maxime consentanea, atque per largam experientiam confirmata, illius tamen nunc hos taceri videtur: aliam igitur excogitarunt, quae, nostro, certe iudicio, maiori cum periculo coniuncta esse videtur, quam vsitata haecenus infectio per le-

uem cutis incisionem. Miasma enim variolosum i puluere per nares corpori ingerere *Parisis* quidam tentarunt. Qui vero modus eo magis displicet quo magis verendum est, ne eo in faucibus copiosissimae prouocentur variolae grauisque adferatur aegina. Interim narratur, hanc rem *Parisis* multorum adfensione comprobari. Nobis autem satius sit, expectare, an experientia hanc methodum confirmatura, quam festinanter et inconsulte earum imitari.

Itinere nunc conuerso, ex Arabia felici rediit Cl. NIEBUHR, per Constantinopolin, Varsouiam, Dresdam hoc ipso die 25 m. septembris Lipsiam venit. In animo nunc habet, postquam hic paululum commoratus fuerit, Gottingam petere et inde reuertere in patriam.

## XXV.

Index scriptorum physico-medidorum, quae anno 1764 prodierunt.

**N**oui Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae. Tomus IX, pro annis 1762 et 1763. Petropoli, 4 mai. c. tab. aen.  
*Auserlesene medicinisch-chirurgisch-anatomisch-chymisch und botanische Abhandlungen der Römisch-Kaiserlichen Akademie der Naturforscher, 13ten Theil, Nürnberg, 4. m. K.*

Histoire de l'Academie Royale des Sciences. Année 1762. Avec les Memoires de Mathematique de Physique pour la meme année. à Paris, 6. tab. aen.



Philosophical Transactions, giving some Account of the present Undertakings, Studies and Labours of the Ingenious in many considerable Parts of the World. Vol. LIII. for the Year 1763. London, 4. c. tab. aen.

Kongl. Wetenskaps Academiens Handlingar för År 1764. Vol. XXV. i Stockholm, 8. c. tab. aen.

Der Königl. Schwedischen Akademie der Wissenschaften Abhandlungen aus der Naturlehre, Haushaltungskunst und Mechanik, auf das Jahr 1761. Aus dem Schwedischen übersetzt, von ABRAH. GOTTHELF KAESTNER, 23 Band. Hamburg und Leipzig, 8. m. K.

Abhandlungen der Churfürstl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften, 2 Bandes 1 und 2 Theil. München, 4. m. K.

Medicinische Bemerkungen und Untersuchungen einer Gesellschaft von Aerzten in London. 2 Band. Aus dem Englischen, nach der 2ten verbesserten Ausgabe übersetzt. Altenburg, 8. m. K.

Observations et Recherches medicales par une Societé des Medecins de Londres; ouvrage servant de suite aux Essais d'Edimbourg, traduit de l'Angl. par M. BOURRU. Tome I. à Paris, 12. av. fig.

Nuova Raccolta d'opuscoli scientifici e filologici. Tom. XI. in Venezia, 12.

La Gazette salubre, composée de tout ce, que contiennent d'intéressant pour l'humanité, les Livres nouveaux, les Journaux, et autres Ecrits publics, concernant la Médecine, la Chirurgie, la Botanique, la Chymie etc. Année 1764. à Bouillon, 4 mai.

Giornale di Medicina. Tom. II. in Venezia, 4. (Autore D. PET. ORTESCHI).

*Fränkische Sammlungen von Anmerkungen aus der Naturlehre, Arzneygelahrheit, Oekonomie und den damit verwandten Wissenschaften, 39 und 40 Stück Nürnberg, 8.*

The London Magazine for the Year 1764. Part I--XII. London, 8.

The Gentleman's Magazine. Vol. XXXIV. for the Year 1764. Jan.--Dec. and Suppl. London, 8 c. tab. aen.

*Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich. 2 Band. Zürich, 8. m. K.*

*Berlinisches Magazin, oder gesammlete Schriften und Nachrichten für die Liebhaber der Arzneywissenschaft, Naturgeschichte und der angenehmen Wissenschaften überhaupt. 1 Band. Berlin, 8. m. K.*

Memoires et Obseruations recueillies par la Societe oeconomique de Berne. Partie I-IV. pour l'annee 1764. à Berne, 8.

Museum rusticum et commerciale, oder auserlesene Schriften, den Ackerbau, die Handlung, die Künste und die Manufacturen betreffend, aus der Erfahrung genommen, und von verschiedenen in dieser Verrichtung geübten Männern mitgetheilt, von einigen Mitgliedern der Gesellschaft zu Aufmunterung der Künste, Manufacturen und Handlung abgedruckt, durchgesehen und herausgegeben. Aus dem Englischen übersetzt und mit einigen Anmerkungen begleitet. Erster Band. Leipzig, 8. m. K. (Germanice reddidit I. I. S.)

*Allgemeines ökonomisches Forstmagazin, in welchem allerhand nützliche Beobachtungen, Vorschläge und Versuche über die wirthschaftliche Polizey- und Cameralgegenstände des sämtlichen Wald-Forst- und Holzwesens enthalten sind; gesammelt von einer Gesellschaft, deren ordentliches Geschäft ist, Waldungen zu gewinnen, zu benutzen und zu erhalten. 3*

und



und 4 Band. Frankfurt und Leipzig, 8. (Au-  
Store IOH. FRID. STAHL).

*Gemeinnütziges Natur- und Kunstmagazin, oder Ab-  
handlungen zur Beförderung der Naturkunde, der  
Künste, Manufacturen und Fabricken. 2 Theil.  
Berlin, 8.*

*Giornale d'Italia, spettante alla scienza naturale, e  
principalmente all'Agricoltura, alle Arti et al  
Commercio. In Venezia, 4.*

*Verhandlungen der Helvetischen Gesellschaft in Schin-  
nach, im Jahr 1764. Zürich, 8.*

*Allgemeine Historie der Reisen zu Wasser und zu Lan-  
de: oder Sammlung aller Reisebeschreibungen, wel-  
che bis ietzo in verschiedenen Sprachen von allen  
Völkern herausgegeben worden, durch eine Gesell-  
schaft gelehrter Männer in Engl. Sprache zusamen-  
getragen, und aus demselben und aus dem Franzö-  
sischen ins Deutsche übersetzt. 18 Band. Leipzig,  
4. m. K.*

*Sammlung neuer und merkwürdiger Reisen zu Wasser  
und zu Lande. 11 Theil. Göttingen, 8. m. K.  
(Continetur in hoc volumine PETRI KALMI  
itineris in Americam orientalem Pars III.)*

*Sammlung der besten und neuesten Reisebeschreibungen  
in einem ausführlichen Auszuge, worinnen eine ge-  
naue Nachricht von der Religion, Regierungsver-  
fassung, Handlung, Sitten, natürlichen Geschich-  
ten und andern merkwürdigen Dingen verschiedener  
Länder und Völker gegeben wird. Aus dem Engl.  
übersetzt. 2 Band. Berlin, 8. m. K.*

*Allgemeine Geschichte der Welt und Natur, der Völ-  
ker, der Staaten, der Kirche, der Wissenschaften  
und Künste; aus den Quellen selbst geschöpft. 1 Theil.  
Berlin, 8 mai.*

*Versuch einer Beschreibung historischer und natürlicher  
Merkwürdigkeiten der Landschaft Basel. 22 und 23*

*Stück. Basel, 8. m. K.* . (absoluti nunc huius operis auctorem esse DAN. BRÜCKNERUM in vltima hac parte edocemur.)

The History of Kamtschatka, and the Kurilski Islands, with the Countries adjacent; illustrated with Maps and Cuts. Published at Petersbourg in the Russian Language, by Order of Her Imperial Majesty and translated into English by JAMES GRIEVE. Gloucester. 4 mai. c. tab. aen.

Histoire moderne des Chinois, des Japonnois, des Indiens, des Persens, des Turcs, des Russiens, cet. pour servir de Suite à l'histoire ancienne de M. ROLLIN. Tom. XI. et XII. à Paris. (*Plurima ex historia naturali continet.*)

Melanges interessans et curieux, ou Abregé d'Histoire naturelle, morale, civile et politique de l'Asie, l'Afrique, et des Terres Polaires. Tome III-VI. à Paris, 12.

Histoire naturelle generale et particuliere, avec la Description du Cabinet du Roi. Tome XI. et XII. à Paris, 4 mai. av. fig.

Histoire naturelle generale et particuliere, avec la Description du Cabinet du Roi. Tome XIV-XIX. à Paris, 12. av. fig.

Natuurlyke Historie of uit voerige Beschryving der Dieren, Planten, en Mineraalen, volgens het Zamenstel van den Heer LINNAEUS, met naaukeurige Afbeeldingen. Eerste Deels zesde Stuk, Dieren van beiderly Leven. Eerste Deels zevende Stuk; de Visschen. t' Amsterdam, 8 mai. c. tab. aen.

British Zoologie etc. Part. II. London. fol. c. tab. aen. viv color. pictis, (a tab. XXVI-L.)

Abregé de l'Histoire naturelle des Insectes, dédié aux jeunes personnes, orné des figures en taille douce



douce, par l'Auteur du Cours d'Histoire, d'Elevé de la Nature etc. Tom. I. II. à Paris, 12.

Fauna insectorum Fridrichsdalina, siue methodica descriptio insectorum agri Fridrichsdalensis, cum characteribus genericis et specificis, nominibus triuialibus, locis natalibus, iconibus allegatis, nouisque pluribus speciebus additis. Hafniae et Lipsiae, 8. (*Auctor est* Cl. OTTO FRIDER. MÜLLER.)

*Ursprung der Bergwerke in Sachsen, aus der Geschichte mittler Zeiten untersucht.* Chemnitz, 8. (Auctore IO. FRID. KLOTZSCH.)

Recueil des memoires les plus interessans de Chymie et d'Histoire naturelle, contenus dans les Actes de l'Academie d'Upsal et dans les memoires de l'Academie Royale des Sciences de Stockholm, publies depuis 1720. jusqu'en 1760. traduit du Latin et de l'Allemand, par M. le B. d'O\*\*\*. à Paris. Tome I. II. 12.

Florae Danicae iconum fasciculus tertius, a tabula CXXI-CLXXX. viuis coloribus pict. (*Germanice et Latine.*) Hafniae. fol. (*Hoc fasciculo finitur Volumen I. cuius integer titulus hic est*). Icones plantarum sponte nascentium in regnis Daniae et Noruegiae, in Ducatibus Slesuici et Holsatiae et in Comitatibus Oldenburgi et Delmenhorstiae: Ad illustrandum opus de iisdem plantis, Regio iussu exarandum, Florae Danicae nomine inscriptum; editae ab eius operis auctore GEORG. CHRIST. OEDER, M.D.Prof.Reg. Botan. Vol. I. continens Fascic. I-III. seu Tabulas I-CLXXX. Hafniae, fol.

Ectypa vegetabilium, vsibus medicis praecipue destinatorum et in pharmacopoliis obuiorum variisque modis praeparatorum, ad naturae similitudinem expressa cet. moderante D. CHRIST.

GOTTL. LUDWIG, impressit Io. Godofr. Trampe. *Nach der Natur gefertigte Abdrücke der Gewächse, u. s. w.* Fascic. VIII. Y-Aa. n. 176-200. Halae, fol.

Les delices de la Suisse, nouvelle Edition. Tome I-IV. à Basle, 12. av. fig.

Nouveaux amusements des Eaux de Spaa. à Paris, 12. av. fig.

*Brittisches Museum, nebst der Beschreibung des berühmten Naturalien- und Antiquitätencabinets des Herrn Ritters SLOANE, zum Unterrichte derer, welche solches mit Nutzen besehen wollen. Aus dem Englischen nach der neuesten Ausgabe. Berlin, 8.*

*Lehrbegrif sämtlicher ökonomischer und Cameralwissenschaft. Des ersten Theils erster Band. Stuttgart, 8.*

Essais on Husbandry. Essay I. a general Introduction, shewing that the Agriculture is the Basis and support of all flourishing Communities: the ancient and present State of that useful Art; Agriculture, Manufactures, Trade and Commerce justly harmonized; of the right Cultivation of our Colonies; together with the Defects, Omissions and possible Improvements in English Husbandry. Essay II. an Account of some Experiments, tending to improve the Culture of Lucerne by Transplantation. Being the first Experiments of that Kind hitherto made and published in England: from whence it appears, that Lucerne is an Article of great Importance in English Husbandry. The whole illustrated with Copper Plates and Representations cut in Wood. London, 8.

Underrättelse, om wilda Träds och Buskars plantering, grundad på naturen och förfarenheten, på Kongl.



Kongl. Maj: ts befallning utgifven af des Vetenskaps-Academie. Stockholm, 8. (*Auctor est b. LECHE, Prof. Ab.*)

Philosophie rurale, ou l'Economie generale et politique de l'Agriculture, reduite à l'ordre immuable des Loix physiques et morales. Vol. I-III. à Amsterdam, 12.

Des Hausvaters erstes Stück, mit darzu nöthigen Kupfern versehen. Inhalt: 1) der Pflug, 2) Anweisung, wie unsere Saatzfelder beackert und bestellt werden sollen. Hannover, 8 mai.

Einleitung zu einer vernünftigen Sparsamkeit in allen Theilen der Landwirthschaft. Breslau, 4.

Allgemeine Haushaltungs- und Landwissenschaft, aus den sichersten und neuesten Erfahrungen und Entdeckungen geprüft und in Ausübung gebracht, von einer ökonomischen Gesellschaft in England. 4 Theil. Hamburg und Leipzig, 8 mai.

L'Agronome, Dictionnaire portatif du Cultivateur, contenant toutes les connoissances necessaires pour gouverner les biens de Campagne, et les faire valoir utilement; pour soutenir ses droits, conserver sa santé, et rendre la vie champetre gracieuse, cet. avec un nombre considerable d'autres instructions utiles et curieuses a tout homme, qui passe sa vie à la Campagne. à Paris. Tome I. II. 8.

Nützliche Anweisung zur Haushaltungskunst auf dem Lande, in welcher die Mängel und Fehler des Ackerbaues und der Viehzucht gründlich untersucht, und die Mittel gezeigt werden, dieselben zum Nutzen des Nahrungsstandes zu verbessern und anzuwenden, 4.

Agli Studiosi e Cultori de tutte le parti della Scienza Naturale, e specialmente dell'Agricoltura, della Arte ed del Commercio. in Venezia. 4.

Der

*Der deutsche Baumgärtner, nach den Grund- und Lehrensätzen der berühmtesten Männer in der Gärtnerey, besonders aber des Franzosen Mr. QUINTINYE, des Engländers Herr MILLERS, und des Deutschen Herrn REICHARTS. Schleusingen, 8. mit Holzschnitten.*

*Discorso della Irritabilità d'alcuni Fiori nuovamente scoperta. Florent 8.*

*L'Ecole du Jardinier Fleuriste. à Paris, 12 mai.*

*Nouva maniera di seminare e coltivare di Grano.*

*Opera utilissima e arricchetta di nuove tavole e d'altri Discorsi ed esperimenti, fatti da vari Accademici Georgofili di Firenze. in Firenze, 4.*

*Dictionnaire domestique portatif, concernant toutes les connoissances relatifs à l'Oeconomie domestique et rurale, ou l'on détaille les différentes branches de l'Agriculture; la maniere de soigner les Chevaux; celle de les nourrir, et de conserver toutes sortes des Bestiaux; celle d'élever les Abeilles, les Vers à soie, et dans lequel on trouve les instructions nécessaires sur la Chasse, la Pêche, les Arts, le Commerce, la Procédure, l'Office, la Cuisine, etc. par une Société de Gens de Lettres. Tome troisieme, à Paris, 8.*

*Der Rheingauer Weinbau, aus selbst eigener Erfahrung und nach der Naturlehre systematisch entworfen. Frankf. am Mayn, 8. m. K.*

*Nöthige, zuverlässige und kurze Nachricht von denjenigen Stücken aus dem Pflanzenreich, welche in den Apotheken der meisten Länder Europens aufbehalten werden müssen, zum Gebrauch der Apotheken verfertigt. Frankf. 8.*

*Lettre de l'Auteur de la nouvelle Methode de cultiver la Vigne dans tout le Royaume à un Amateur d'Agriculture. à Paris, 12. (Auteur CL. MAUPIN.)*

Lettera



Lettera sopra d'origine della Carta naturale di Cortona corredata di varie altre osservazioni relative agli usi, e prerogative della conserva PLINII, e di altre piante congeneri, indirizzata al S. D. LODOV. COLTELLINI, Segretario della Soc. Botan. in Cortona: in Pisa, 8. (*Autore Cl. STRANGE, Anglo.*)

Candid and impartial Considerations on the Nature of the Sugar Trade, the comparative Importance of the British and French Islands in the West Indies: with the value and consequence of St. Lucia and Granada truly stated. Illustrated with copper plates. London, 8.

Istoria dell' arbore della China China. in Livorno.

*Vollständige Anleitung zu der Pflanzung, Erziehung und Wartung der Fruchtbäume. Bern, 8.*

*Kurzer Bericht von den vornehmsten Futterkräutern und dem welschen Korne. Zürich, 8 mai.*

Memoire sur la culture du Sainfoin, et ses avantages dans la Haute Champagne, par M\*\*\*. à Amsterdam, 12.

Description des Arts et Metiers par l'Academie Royale des Sciences: contenant. 1) L'Art du Tanneur, par M. DE LA LANDE. 2) L'Art de raffiner le Sucre, par M. DU HAMEL DU MONCEAU. 3) L'Art de convertir le cuivre rouge en Laiton ou cuivre jaune, par M. GALON. à Paris, fol. mai. c. tab. aen.

*Schauplatz der Künste und Handwerke, oder vollständige Beschreibung derselben, gefertigt und gebilliget von denen Herren der Akademie der Wissenschaften zu Paris. Mit vielen Kupfertafeln. Dritter Band. In das Deutsche übersetzt und mit Anmerkungen versehen von IOH. HEINR. GOTTL. VON IUSTI. Berlin, Stettin und Leipzig, 4 mai.*

Rela-

Relation abrégée de l'origine, des progrès, et de l'Etat actuel de la Société établie à Londres en 1754, pour l'encouragement des Arts, des Manufactures et du Commerce; tirée des écrits originaux des premiers Promoteurs de cet établissement et d'autres Actes authentiques; par un Membre de la dite Société: Ouvrage traduit de l'Anglois avec des Notes pour l'usage et l'intelligence du texte. à Londres, 8.

Lettres sur l'Encyclopedie, pour servir de supplément aux sept Volumes de ce Dictionnaire. à Amsterdam et à Paris.

*Versuch bey angehender Frühlingszeit die Vergrößerungswerkzeuge zum nützlichen und angenehmen Zeitvertreib anzuwenden. Von dem Verfasser der mikroskopischen Gemüths- und Augenergötzung. Nürnberg, im Verlage bey A. L. WIRSING, Kupferstecher, fol.*

*Physicalisch-Mikroskopische Beschreibung eines besondern phosphorescirenden Steines, mit Vergleichung der Bononienfischen leuchtenden Steine; auch einiger anderer demselben ähnlicher Mineralien und Fossilien. Von dem Verfasser der Mikroskopischen Gemüths- und Augenergötzung; nebst 6 fein gestochenen und nach der Natur mit Farben fleißig erleuchteten Kupfertafeln. Nürnberg, 4 mai. (Auctor est Cl. MARTIN FROBEN. LEDERMÜLLER.)*

A Survey of the Wisdom of God in the Creation, or a Compendium of natural Philosophy. In two Volumes. London, 12.

La Cuisine Bourgeoise, suivie de l'Office, à l'usage de tous ceux, qui se melent de depenses des maisons; contenant la maniere de connoître, dissequer et servir toutes sortes de viandes; des avis interessans sur leur bonté, et sur le choix, qu'on en



en doit faire ; la façon de faire des menus pour les quatre Saisons, et des ragouts des plus nouveaux ; une explication de termes propres, et à l'usage de la cuisine et de l'Office ; et une liste alphabetique des ustensiles necessaires : nouvelle edition, augmentée des plusieurs apprets, qui sont marqués par une étoile. à Paris, 12. Voll. 2.

Calendarium medicum ad usum saluberrimae facultatis Parisiensis. Parisiis, 24.

Medical Musaeum. Ian. - Dec. 1764. Tom. III. IV. London, 8.

*Der Arzt, eine medicinische Wochenschrift, 11 und 12 Theil. Hamburg und Leipzig, 8.*

*Sammlung auserlesener Wahrnehmungen aus der Arzneywissenschaft, Wundarzney und Apothekerkunst. 8 Band. Strasburg, 8.*

Ontleed en Heelkundige Verhandeling over den ontwrigten Voet, uitgegeven door een Gezelschap van Utrechtse Heelmeesters. t' Utrecht, 8 mai.

*Der medicinische Hauptschlüssel. Breslau, 4.*

*Von den Mitteln zur Fröhlichkeit, nach den Gründen der Arzneygelahrheit. Nürnberg, 8.*

Etrennes salutaires, ou Precis de ce, qu'il est à propos d'éviter et de faire, pour se conserver en bonne santé et prolonger sa vie, avec des augmentations pour cette année 1764. à la Haye, 24.

Reliqua proxime.



Contenta



## Contenta in hac parte.

I. Kongl. Vetenskaps Academiens Handlingar, 1764 Vol. XXV.	pag. 195
II. Florae Danicae, Vol. I. II.	217
III. HARTMANN'S <i>Nöthige Achtsamkeit bey Erforschung der Gewitterelectricität etc.</i>	220
IV. Recherches sur la maniere d'agir de la Saignée: par Mr. DAVID	223
V. An Account of the Inoculation of Small-Pox in Scotland by MONRO	229
VI. Traité de l'économie animal	233
VII. ELLER'S <i>vollständige Chirurgie</i>	237
VIII. NICANDRI Theriaca et Alexipharmaca: curante BANDINIO	239
IX. IACQUIN stirpium agri Vindobonensis	241
X. Eiusd. Observationum botanicarum P. I.	245
XI. HALLERI Elementa Physiologiae c. h. Tom. VIII.	251
XII. SCHROEDER, experimentorum ad verioremcysticae bilis indolem declarand. Sect. I.	293
XIII. The virtues of Cinnaber and Muske etc. by DALBY	295
XIV. Fauna Fridrichsdalina	297
XV. Consultations sur les maladies, qui sont du ressort de la Chirurgie, par S. LE DRAN	298
XVI. Philosophical Transactions 1764. Vol. LIV.	302
XVII. WATHEN'S Observations concerning the Cure of the Venereal-Disease by Mercurials	324
XVIII. Embryologia Sacra: auctore F. E. CANGIAMILA	328
XIX. SCHREBERI icones et descript. plantarum minus cognit. Decas I.	333
XX. MACBRIDE'S Experimental Essays	336
XXI. Traité des Maladies des Femmes, par Mr. ASTRUC. Tom. V. VI.	350
XXII. BELZ <i>Abhandlung vom Schalle</i>	359
XXIII. WEBERI observationum med. Fasc. I.	363
XXIV. Noua physico-medica	365
XXV. Index scriptorum physico-medicor. quae 1764 prodierunt	372